



Universidad de
Oviedo



ESCUELA POLITÉCNICA DE INGENIERÍA DE GIJÓN.

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

TRABAJO FIN DE MÁSTER Nº MIND1601_042

CÁLCULO DEL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN EN FUNCIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA EMPRESA

DÑA. LEÓN VALLINA, Cristina

TUTOR: Dr. Stefan Bleiweis

FECHA: Julio de 2016



Introducción

El objetivo del presente TFM es desarrollar un nuevo sistema de cálculo del margen de contribución de una empresa en función del sistema de contabilidad multinivel en el cálculo del margen de contribución.

Para ello, primeramente es necesario clasificar los diferentes tipos de contabilidad y establecer a cuál de ellas le corresponde el estudio del margen de contribución:

- Contabilidad externa: establece la situación financiera de una empresa y se controla a través de la contabilidad financiera. La contabilidad externa se incluye en el Código de Comercio.
- Contabilidad interna: permite la dirección de una empresa, con el fin de maximizar el éxito. Comprende la totalidad de procesos o actividades que pueden ser realizados de manera autónoma para lograr los resultados deseados.

Una vez se han definido los conceptos anteriores es posible concluir que el estudio del margen de contribución de una empresa forma parte de la contabilidad interna.

Conceptos básicos del cálculo del margen de contribución

Definiciones

Antes de proceder al estudio del margen de contribución, es necesario aclarar unos conceptos previos para entender el procedimiento y el fin del proyecto.

- Controlling es un sistema de información analítico utilizado para el control de costes, la planificación y el control de la dirección, entre otros.
- Costes fijos: son aquellos costes que se presentan independientemente de la producción.
- Costes variables: son los costes que aparecen en relación a la producción de la empresa.
- Costes totales: representan la suma de los costes fijos y costes variables en un período de tiempo determinado.

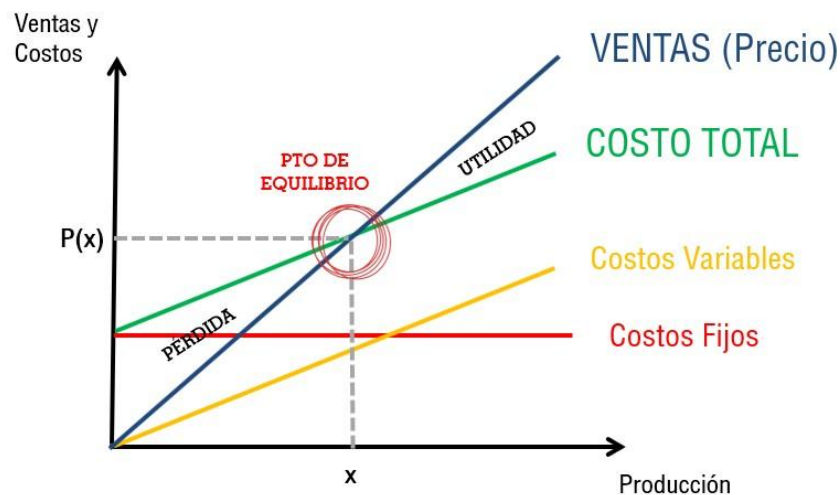


Figura 1.- Gráfica de los costes fijos, variables y totales.

- Costes directos: son aquellos que se encuentran directamente relacionados con el producto que se obtiene en una empresa.
- Gastos generales: su cálculo no se puede obtener exactamente en relación con el producto elaborado por la empresa.



Margen de contribución

El margen de contribución de una empresa en un período determinado corresponde a la diferencia entre el volumen de ventas y los costes variables, de manera que el margen de contribución total para un producto concreto a lo largo de un período determinado se puede determinar a través de la fórmula siguiente:

$$DB = (E - K_v) \text{ €} \quad (2.1)$$

Siendo,

DB: margen de contribución.

E: ingresos.

K_v : costes variables.

A continuación se puede definir el margen de contribución como el dinero que aporta un determinado producto en la empresa para lograr 2 objetivos:

- Pagar los costes fijos.
- Lograr beneficios.

Objetivo y aplicaciones

El conocimiento del valor del margen de contribución puede servir como base para tomar una serie de decisiones, como pueden ser las siguientes:

Limitar el precio

Se trata de limitar el precio de venta de un producto dentro de una empresa, con el fin de adaptarse a los tiempos económicos y a la demanda. Se debe controlar, además, cuánto se puede reducir el precio sin incurrir en pérdidas.

$$\text{Nuevo precio de venta} = \text{precio de venta anterior} - \text{bajada de precio} \quad (2.2)$$

Existen 2 formas de limitar el precio de venta:

A corto plazo

Se produce cuando el precio neto de venta cubre los costes totales del producto.

A largo plazo

Se produce cuando el precio neto de venta únicamente cubre los costes variables del producto.

Eliminación de productos

El margen de contribución desempeña un papel muy importante en la rentabilidad de una empresa, con lo cual hay que analizar adecuadamente aquellos productos que tienen un margen de contribución negativo, para eliminarlos en caso de ser necesario. Sin embargo, cabe destacar que no debe eliminarse un producto simplemente por el hecho de que su margen de contribución sea negativo, ya que éste puede ser complementario a otro cuyos beneficios supongan una cantidad importante para la empresa. Por lo tanto, cuando un producto posee un margen de contribución



negativo debe analizarse con más detalle su repercusión en la rentabilidad de la empresa, para proceder a su eliminación en caso de considerarse necesario.

Producción o compra

Otra decisión que se puede tomar en base al margen de contribución es si resulta más ventajoso fabricar de manera interna los productos o bien subcontratar la fabricación. Para ello se deben analizar los costes en cada situación, los cuales dependen directamente de la cantidad deseada a fabricar, como se muestra en la imagen siguiente:

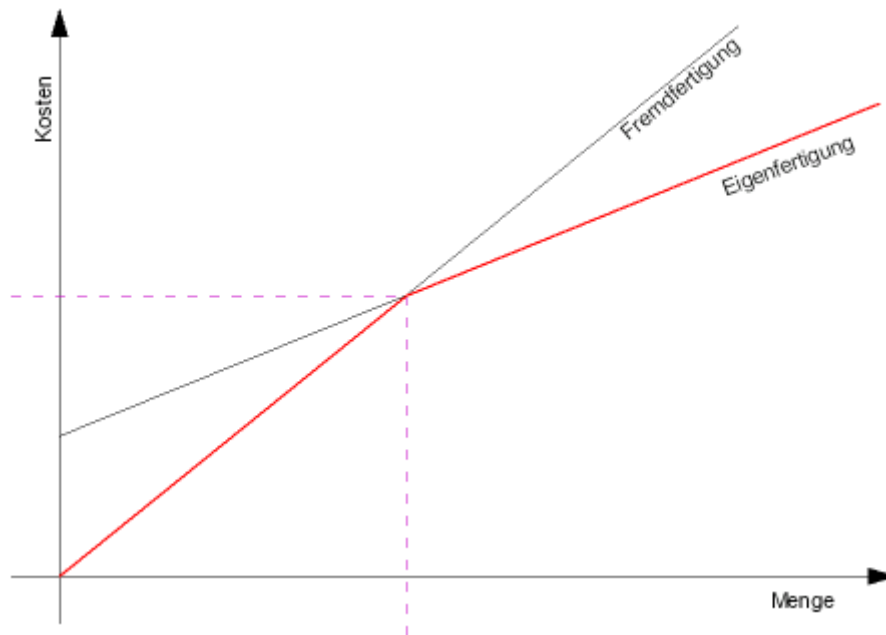


Figura 2.- Relación de los costes en función de la cantidad a fabricar.

Pedidos adicionales

La decisión de aceptar o rechazar un pedido adicional depende de si genera costos fijos adicionales o no.

Sin costes fijos adicionales

En el caso de que se generen costos fijos adicionales, únicamente deberán determinarse los nuevos costes variables asociados al producto y calcular nuevamente el margen de contribución, para determinar si interesa realizar el pedido o no.

Costes fijos adicionales

En el caso de que se presenten costes fijos adicionales, debe analizarse si el margen de contribución es capaz de cubrir esos costes adicionales o no, para poder determinar si interesa realizar el pedido o no.



Tipos

En función de los componentes

Dependiendo del número de componentes que se estudien, se pueden diferenciar los siguientes tipos del margen de contribución:

Margen de contribución parcial

Para un determinado producto, el margen de contribución unitario correspondiente a cada entidad creada se puede determinar como:

$$db = P - kv \quad (2.3)$$

Siendo,

db: margen de contribución unitario.

P: precio.

kv: costes variables unitarios.

Margen de contribución total

Para el mismo producto anterior se puede calcular también el margen de contribución total, correspondiente a la totalidad de las entidades producidas. En este caso se calcula como:

$$DB = Erlöse - K_v = db \cdot x \quad (2.4)$$

Siendo,

db: margen de contribución unitario.

E: ingresos.

x: número de entidades del producto de estudio.

En función de los pasos

En este caso se analizan las etapas de cálculo del margen de contribución, pudiendo realizarse de manera directa o en varios pasos:

Cálculo del margen de contribución en un único paso

En este caso, se consideran los costes fijos como un bloque, pudiendo determinarse entonces el resultado de la explotación como:

$$BE = DB - Fixkosten \quad (2.5)$$

Siendo,

BE: resultado de la explotación.

DB: margen de contribución total del producto.

Fixkosten: costes fijos.



Cálculo del margen de contribución en varios pasos

La diferencia principal que se presenta al calcular el margen de contribución en varios pasos respecto al caso anterior, es que en esta situación los costes fijos deben evaluarse en varias partes diferenciadas:

- Costes fijos de producto.
- Costes fijos de grupo de producto.
- Costes fijos de la empresa.

De esta forma, el cálculo del resultado de la explotación se obtiene a través de la aplicación de las fórmulas siguientes:

$$DB_2 = DB_1 - \text{Produktfixkosten} \quad (2.6)$$

Siendo,

Produktfixkosten: costes fijos de producto.

$$DB_3 = DB_2 - \text{Produktgruppefixkosten} \quad (2.7)$$

Siendo,

Produktgruppefixkosten: costes fijos de grupo de producto.

$$BE = DB_3 - \text{Unternehmensfixkosten} \quad (2.8)$$

Siendo,

Unternehmensfixkosten: costes fijos de la empresa.



Cálculo del margen de contribución en un único paso

Explicación

Como se ha explicado previamente, el margen de contribución de una empresa a lo largo de un período de tiempo es la diferencia entre el volumen de ventas y los costes variables. Su finalidad principal es determinar el resultado de la explotación de un producto para evaluar si la operación resulta rentable a la empresa.

Se sabe, además, que para el cálculo del margen de contribución es necesario conocer los costes variables asociados al producto que se va a evaluar, mientras que para el cálculo del resultado de la explotación deberán conocerse también los costes fijos. Lo particular del margen de contribución en un único paso es que los costes fijos se van a estudiar como bloque, no realizando diferenciación entre ellos.

Procedimiento de cálculo

Para proceder al cálculo del margen de contribución hay que seguir los siguientes pasos: primeramente se debe determinar el margen de contribución parcial para un determinado producto mediante la fórmula siguiente:

$$db = P - k_v \quad (3.1)$$

A continuación debe determinarse el margen de contribución total para el citado producto, teniendo en cuenta el número de unidades del mismo que se van a fabricar:

$$DB = db \cdot x \quad (3.2)$$

La ecuación anterior también se puede expresar como se muestra a continuación, conociendo el valor de los ingresos y los costes variables totales para cada producto:

$$DB = E - K_v \quad (3.3)$$

Una vez que se ha calculado el margen de contribución total, se puede determinar el resultado de la explotación, siempre y cuando se tenga conocimiento de los costes fijos:

$$BE = DB - \text{Fixkosten} \quad (3.4)$$



Cálculo del margen de contribución en varios pasos

Explicación

El cálculo del margen de contribución en varios pasos consiste en una ampliación del modelo anterior para obtener unos resultados más precisos al subdividirlo en varias partes. En el modelo tradicional se considera necesario separar los costes fijos en:

- Costes fijos de producto.
- Costes fijos de grupo de producto.
- Costes fijos de la empresa.

Procedimiento de cálculo

El cálculo del beneficio debe realizarse de la siguiente manera, resultando los primeros pasos iguales al cálculo del margen de contribución en un único paso:

$$db = P - k_v \quad (4.1)$$

A continuación debe determinarse el margen de contribución total para el citado producto, teniendo en cuenta el número de unidades del mismo que se van a fabricar:

$$DB = db \cdot x \quad (4.2)$$

La ecuación anterior también se puede expresar como se muestra a continuación, conociendo el valor de los ingresos y los costes variables totales para cada producto:

$$DB = E - K_v \quad (4.3)$$

Una vez se ha obtenido el primer margen de contribución total, se calcularán los siguientes teniendo en cuenta la separación de los costes fijos, por lo tanto:

$$DB_2 = DB_1 - \text{Produktfixkosten} \quad (4.4)$$

$$DB_3 = DB_2 - \text{Produktgruppefixkosten} \quad (4.5)$$

Finalmente, el resultado de la explotación se determinará en función del último margen de contribución calculado y de los costes fijos de la empresa:

$$BE = DB_3 - \text{Unternehmensfixkosten} \quad (4.6)$$

Nuevo modelo de cálculo del margen de contribución en varios pasos

El presente proyecto pretende desarrollar un modelo de cálculo generalista del margen de contribución adaptable a todas las empresas.

Se considerará que existen varias formas posibles de calcular el margen de contribución que nos permiten llegar al mismo resultado pero considerando criterios diferentes de agrupación, como se demostrará en el capítulo siguiente.

Los modelos existentes hasta ahora determinan que deben realizarse agrupaciones de productos para poder calcular los diferentes márgenes de contribución (por producto, grupo de producto, etc), sin embargo, también resultaría posible realizar agrupaciones según otro tipo de criterios a determinar por la propia empresa, en función del tipo de control que se desee llevar a cabo:

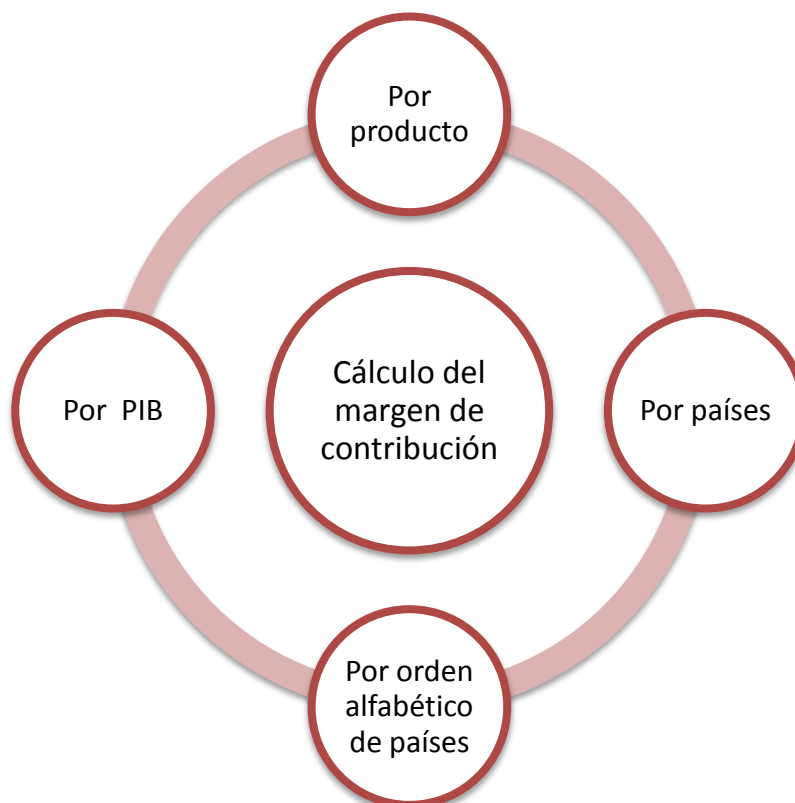


Figura 3.- Tipos de agrupaciones a realizar en el cálculo del margen de contribución.



Finalidad

Existen varios motivos por los cuales se considera necesario desarrollar un nuevo método de cálculo del margen de contribución multinivel. Entre ellos se puede destacar:

Control

Ajustar los criterios de agrupación a la organización interna de la empresa. Es decir, tal vez una empresa lleva la contabilidad para cada producto o grupo de producto, con lo cual el sistema tradicional del cálculo del margen de contribución multinivel resulta el adecuado. Sin embargo, puede existir una empresa que realice un control de las ventas y beneficios netos en cada país, con lo cual un sistema de agrupación geográfico resultará de mayor utilidad en la evaluación de los resultados para la misma. En función de la organización interna, también se tendrán unos responsables del margen de contribución diferentes.

Organización personalizada

Este sistema permite que una empresa tenga una organización personalizada del cálculo del margen de contribución. Tal vez exista una empresa que pretende analizar los beneficios por cada producto para observar cuál de ellos tiene una mayor rentabilidad, con lo cual habría que realizar una organización en función de productos. Sin embargo, puede existir una multinacional que necesita observar las ventas en diferentes continentes y establecer una política diferente en publicidad para cada país. En este último caso resulta más rentable realizar una organización por países o zonas geográficas. De esta manera, el sistema puede ser adaptado a la estructura organizativa deseada.

Observar el desempeño de los responsables

Observar el desempeño de los responsables de cada margen de contribución parcial o total. Si se realiza una agrupación de productos, habrá una persona responsable para el control del margen de contribución de cada uno de los productos, su superior directo será responsable del margen de contribución del grupo de productos y así sucesivamente hasta alcanzar el margen de contribución final. En la agrupación geográfica habrá un responsable directo por cada país, mientras que su superior directo se encargará del control del margen de contribución de un conjunto de países. Una vez obtenidos los resultados, la empresa es capaz de evaluar el desempeño individual de cada empleado observando los resultados que ha obtenido para un período de tiempo determinado y, aún más importante, la evolución en su desempeño, es decir, cómo ha variado en los últimos tiempos el margen de contribución del que un individuo es directamente responsable. No todos los productos o regiones tienen las mismas capacidades para obtener un margen de contribución elevado, por ello es más indicativa la evolución, resultando más positivo un control en el cual aún teniendo un margen de contribución bajo, el responsable directo ha conseguido aumentar su valor significativamente en los últimos períodos, mientras que otro margen de contribución más elevado únicamente se ha mantenido estable sin mostrar mejora alguna.



Figura 4.- Asignación de responsables de cada margen de contribución en una empresa que presenta una organización interna por productos.

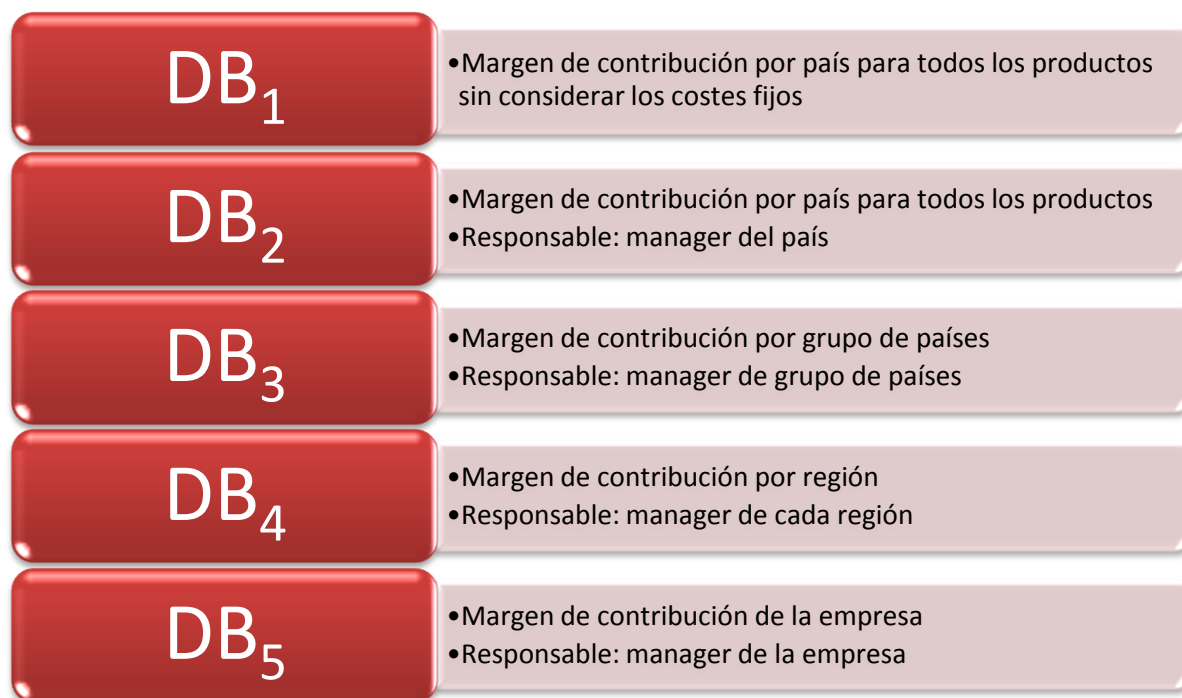


Figura 5- Asignación de responsables de cada margen de contribución en una empresa que presenta una organización interna por países.



Conclusiones

En la tesis elaborada se ha permitido mejorar el método de cálculo existente para el margen de contribución de las empresas con el fin de adaptarlo con facilidad al sistema organizativo de las mismas.

Para ello se han explicado los conceptos teóricos de partida hasta llegar al nuevo método de cálculo diseñado. Dicho método se ha puesto en práctica mediante la resolución de varios ejemplos prácticos, cuyos datos no han sido obtenidos de ninguna fuente, sino que se trata de valores originales creados para el proyecto. Posteriormente se ha realizado una simulación mediante el software Rockwell Arena para comprobar el tipo de diagramas a utilizar en las diferentes variantes de los criterios organizativos.

Los resultados obtenidos del estudio han sido muy positivos, puesto que establecen un sistema flexible y adaptable a todas las posibles situaciones organizativas de una empresa, permitiendo una mayor eficiencia en el estudio y resolución interna del margen de contribución.

Hochschule Karlsruhe - Technik und Wirtschaft

Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen

**Gestaltung der Deckungsbeitragsrechnung
entsprechend der Organisationsstruktur von
Unternehmen**

Masterarbeit (M.Eng)

von
Cristina León Vallina
geb. am 27.06.1992
in Asturien, Spanien
Matr. Nr: EZ56216

Betreuer der Hochschule Karlsruhe
Prof. Dr. Stefan Bleiweis

Erklärung

Ich versichere hiermit wahrheitsgemäß, die Abschlussarbeit selbstständig angefertigt, alle benutzten Hilfsmittel vollständig und genau angegeben und alles einzeln kenntlich gemacht zu haben, was aus Arbeiten anderer unverändert oder mit Abänderungen entnommen wurde.

Karlsruhe, den 2. Juli 2016

Unterschrift:

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei all denen bedanken, die mich bei der Erstellung dieser Masterarbeit begleitet und unterstützt haben.

Hiermit möchte ich mich bei meinem betreuenden Professor an der Hochschule Karlsruhe, Herr Dr. Bleiweis bedanken, der mir bei der Durchsicht meiner Arbeit behilflich war und damit zum Gelingen der Anfertigung dieser Masterarbeit wesentlich beigetragen hat.

Als erstes möchte ich mich bei meinen Eltern bedanken, die mich immer unterstützt haben und bei meiner Großmutter, die immer an mich geglaubt hat.

Kurzfassung

Gestaltung der Deckungsbeitragsrechnung entsprechend der Organisationsstruktur von Unternehmen

Der Zweck dieser Masterarbeit ist ein neues Kalkulationsverfahren des Deckungsbeitrags von einem Unternehmen zu entwickeln, in Bezug auf die mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung.

Zuerst wird das Konzept des Deckungsbeitrags vorgestellt, sowie andere wichtige Informationen, die nützlich sind, um die folgenden Verfahren verstehen zu können. Danach wird die Grundlage der einstufigen Deckungsbeitragsrechnung erklärt, um schließlich die mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung zu erfassen, für die zuerst das traditionelle Verfahren in die Unternehmen beschrieben wird. Dabei wurde ein neues Verfahren geschaffen, um den Deckungsbeitrag in Bezug auf anderen Kriterien zu bestimmen. Das Ziel ist es, das Verfahren leicht in alle Unternehmen einbauen bzw. adaptieren zu können, um ihre Notwendigkeiten zu decken.

Das neue Verfahren des Deckungsbeitrags wird auch mittels eines Beispiels erklärt, das mit ursprünglichen Angaben gemacht wurde. Dadurch wird es leichter das Verfahren zu verstehen, um ein reelles Problem zu lösen und wie die unterschiedlichen Weisen für seine Bewertung entwickelt werden sollen. Schließlich ist zu beachten, wie die Weise in einem spezifischen System der Deckungsbeitragsrechnung funktioniert: man kann dies durch die Analyse der Blöcke in der Simulation beobachten.

Abstract

Design of the contribution margin according to the organizational structure of a company

The objective of the following Master Thesis is to design a new method of calculation for the contribution margin of a company, in terms of the multi-level contribution margin accounting system.

In order to do that, first of all it is introduced the concept of the contribution margin, so as other important definitions necessary to understand the further procedures. Then it is explained the basis of the one-level contribution margin accounting system in order to reach finally the multi-level one, where firstly it's explained the traditional method which appears in the companies. Starting at that point it is created a new method in order to determine the contribution margin according to different criteria, in a way that it could be easily implemented in every company or at least adapted very fast to its required needs.

The new method of the contribution margin is also explained by using a numerical example with original data, so as it is easily observed the procedure of solving a real problem and how the different ways of dealing with it should be developed. Finally, it is made a simulation with the Rockwell Arena Software. Therefore, the way in which a specific system of calculation of the contribution margin works can be observed by analyzing the blocks used for the mentioned simulation.

Inhaltsverzeichnis:

<i>Danksagung</i>	<i>xii</i>
<i>Kurzfassung</i>	<i>viii</i>
<i>Abstract</i>	<i>ix</i>
1 Einleitung	1
2 Grundlegende Konzepte der Deckungsbeitragsrechnung	2
2.1 Definitionen	2
2.2 Deckungsbeitrag	4
2.3 Zweck und Anwendungen	4
2.3.1 Preisuntergrenze	4
2.3.1.1 Kurzfristige Preisuntergrenze	4
2.3.1.2 Langfristige Preisuntergrenze	4
2.3.2 Produktelimination	5
2.3.3 Eigenfertigung oder Fremdbezug	5
2.3.4 Zusatzauftrag	5
2.3.4.1 Ohne zusätzliche Fixkosten	6
2.3.4.2 Mit zusätzlichen Fixkosten	6
2.4 Typen	6
2.4.1 In Bezug auf Komponenten	6
2.4.1.1 Stückdeckungsbeitrag	6
2.4.1.2 Gesamtdeckungsbeitrag	6
2.4.2 In Bezug auf Stufen	7
2.4.2.1 Einstufiger Deckungsbeitragsrechnung	7
2.4.2.2 Mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung	7
3 Einstufige Deckungsbeitragsrechnung	8
3.1 Erklärung	8
3.2 Verfahren der Kalkulation	8
3.3 Beispiel	9
3.3.1 Aussage	9
3.3.1.1 Resolution Methode I	9
3.3.1.2 Resolution Methode II	10
4 Mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung	11
4.1 Erklärung	11
4.2 Kalkulationsverfahren	11
4.3 Beispiel	12
5 Neues Modell für die mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung	13
5.1 Zweck und Anwendungen	14
5.1.1 Kontrolle	14

5.1.2	Personifizierte Organisation	14
5.1.3	Analysieren der Leistung der Verantwortlichen	14
5.2	Assoziierte Fixkosten	17
5.3	Produkten Deckungsbeitragsrechnung	18
5.4	Geographische Deckungsbeitragsrechnung	19
5.4.2	In Bezug auf die Lage	20
5.4.2.1	Erklärung.....	20
5.4.2.2	Kalkulationsverfahren.....	20
5.4.3	In Bezug auf den Anteil des Bruttoinlandsprodukts in der EU.....	21
5.4.3.1	Erklärung.....	21
5.4.3.2	Kalkulationsverfahren.....	21
5.5	Einleitung der Schaubilder	22
5.5.1	Schaubild der Mengen an verkauften Produkten.....	22
5.5.2	Schaubild der Preise an verkauften Produkten	22
5.5.3	Schaubild des DB ₁	23
5.5.4	Schaubild des Betriebsergebnisses aller Produkte	24
5.5.5	Schaubild des Betriebsergebnisses aller Länder	25
5.5.6	Schaubild des Betriebsergebnisses beim BIP-Anteil in der EU	26
6	Beispiel I.....	27
6.2	Veränderung der Menge.....	28
6.2.2	In Bezug auf Produkte.....	31
6.2.3	In Bezug auf Regionen	32
6.3	Veränderung des Preises	33
6.3.2	In Bezug auf Produkte.....	36
6.3.3	In Bezug auf Regionen	37
6.4	Veränderung des Preises und der Menge	38
6.4.2	In Bezug auf Produkte.....	40
6.4.3	In Bezug auf Regionen	44
7	Beispiel II.....	45
7.1	Veränderung der Menge.....	46
7.1.2	In Bezug auf Produkte.....	51
7.1.3	In Bezug auf Regionen	52
7.1.4	In Bezug auf den BIP-Anteil	53
7.2	Veränderung des Preises	54
7.2.2	In Bezug auf Produkte.....	59
7.2.3	In Bezug auf Regionen	60
7.2.4	In Bezug auf den BIP-Anteil	61
7.3	Veränderung des Preises und der Menge	62
7.3.2	In Bezug auf Produkte.....	66
7.3.3	In Bezug auf Regionen	75
7.3.1	In Bezug auf den BIP-Anteil	76
8	Simulation.....	77

8.2 In Bezug auf Produkte	78
8.2.1 Einführung der Angaben	78
8.2.1.1 Blockdiagramm	78
8.2.1.2 Erklärung der Formeln	79
8.2.1.3 Einführung der Statistiken	80
8.2.2 Erlangung der Ergebnisse	81
8.3 In Bezug auf Länder	82
8.3.1 Einführung der Angaben	82
8.3.1.1 Blockdiagramm	82
8.3.1.2 Erklärung der Formeln	83
8.3.1.3 Einführung der Statistiken	84
8.3.2 Erlangung der Ergebnisse	85
8.4 Bemerkungen.....	85
9 Zusammenfassung und Ausblick.....	86
9.1 Zusammenfassung.....	86
9.1.1 Einstufiger Deckungsbeitrag	86
9.1.2 Mehrstufiger Deckungsbeitrag	86
9.2 Ausblick	87
Literaturverzeichnis	88

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 3.1. Rechnung des Betriebsergebnisses durch den Stückdeckungsbeitrag</i>	<i>9</i>
<i>Tabelle 3.2. Berechnung des Betriebsergebnisses durch die Bestimmung der Erlöse.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabelle 4.1. Rechnung des Betriebsergebnisses durch den Gesamtdeckungsbeitrag.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabelle 6.1. Gesamtfixkosten prüfen.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabelle 6.2. Menge der verkauften Produkte in jedem Land</i>	<i>28</i>
<i>Tabelle 6.3. Preise der verkauften Produkte in jedem Land.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabelle 6.4. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Deutschland</i>	<i>28</i>
<i>Tabelle 6.5. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Finnland</i>	<i>29</i>
<i>Tabelle 6.6. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Frankreich</i>	<i>29</i>
<i>Tabelle 6.7. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Griechenland</i>	<i>29</i>
<i>Tabelle 6.8. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Kroatien</i>	<i>29</i>
<i>Tabelle 6.9. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Schweden</i>	<i>29</i>
<i>Tabelle 6.10. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Spanien</i>	<i>30</i>
<i>Tabelle 6.11. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Ungarn</i>	<i>30</i>
<i>Tabelle 6.12. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für alle Länder</i>	<i>30</i>
<i>Tabelle 6.13. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Produkte.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabelle 6.14. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Regionen</i>	<i>32</i>
<i>Tabelle 6.15. Menge der verkauften Produkte in jedem Land</i>	<i>33</i>
<i>Tabelle 6.16. Preise der verkauften Produkte in jedem Land.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabelle 6.17. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Deutschland.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabelle 6.18. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Finnland</i>	<i>34</i>
<i>Tabelle 6.19. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Frankreich.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabelle 6.20. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Griechenland</i>	<i>34</i>
<i>Tabelle 6.21. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Kroatien.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabelle 6.22. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Schweden</i>	<i>34</i>
<i>Tabelle 6.23. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Spanien</i>	<i>35</i>
<i>Tabelle 6.24. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Ungarn</i>	<i>35</i>
<i>Tabelle 6.25. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für alle Länder</i>	<i>35</i>
<i>Tabelle 6.26. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Produkte.....</i>	<i>36</i>

Tabelle 6.27. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Regionen	37
Tabelle 6.28. Menge der verkauften Produkte in jedem Land	38
Tabelle 6.29. Preise der verkauften Produkte in jedem Land.....	38
Tabelle 6.30. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Deutschland.....	38
Tabelle 6.31. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Finnland	39
Tabelle 6.32. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Frankreich.....	39
Tabelle 6.33. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Griechenland	39
Tabelle 6.34. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Kroatien.....	39
Tabelle 6.35. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Schweden	39
Tabelle 6.36. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Spanien	40
Tabelle 6.37. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Ungarn	40
Tabelle 6.38. Betriebsergebnis des Unternehmens in Deutschland in Bezug auf Produkte	41
Tabelle 6.39. Betriebsergebnis des Unternehmens in Finnland in Bezug auf Produkte ..	41
Tabelle 6.40. Betriebsergebnis des Unternehmens in Frankreich in Bezug auf Produkte	41
Tabelle 6.41. Betriebsergebnis des Unternehmens in Griechenland in Bezug auf Produkte	42
Tabelle 6.42. Betriebsergebnis des Unternehmens in Kroatien in Bezug auf Produkte ..	42
Tabelle 6.43. Betriebsergebnis des Unternehmens in Schweden in Bezug auf Produkte	42
Tabelle 6.44. Betriebsergebnis des Unternehmens in Spanien in Bezug auf Produkte ...	43
Tabelle 6.45. Betriebsergebnis des Unternehmens in Ungarn in Bezug auf Produkte....	43
Tabelle 6.46. Betriebsergebnis des Unternehmens	43
Tabelle 6.47. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Regionen	44
Tabelle 7.1. Gesamtfixkosten prüfen.....	45
Tabelle 7.2. Menge der verkauften Produkte in jedem Land	46
Tabelle 7.3. Preise der verkauften Produkte in jedem Land.....	46
Tabelle 7.4. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Belgien	47
Tabelle 7.5. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Dänemark.....	47
Tabelle 7.6. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Deutschland	47
Tabelle 7.7. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Finnland	47
Tabelle 7.8. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Frankreich	48

Tabelle 7.9. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Griechenland	48
Tabelle 7.10. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Italien	48
Tabelle 7.11. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Kroatien.....	48
Tabelle 7.12. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Österreich.....	49
Tabelle 7.13. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Polen	49
Tabelle 7.14. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Portugal	49
Tabelle 7.15. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Schweden	49
Tabelle 7.16. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Spanien	50
Tabelle 7.17. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Tschechien.....	50
Tabelle 7.18. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Ungarn	50
Tabelle 7.19. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für alle Länder	50
Tabelle 7.20. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Produkte.....	51
Tabelle 7.21. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Regionen	52
Tabelle 7.22. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf den BIP-Anteil.....	53
Tabelle 7.23. Menge der verkauften Produkte in jedem Land	54
Tabelle 7.24. Preise der verkauften Produkte in jedem Land.....	54
Tabelle 7.25. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Belgien	55
Tabelle 7.26. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Dänemark.....	55
Tabelle 7.27. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Deutschland	55
Tabelle 7.28. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Finnland	55
Tabelle 7.29. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Frankreich.....	56
Tabelle 7.30. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Griechenland	56
Tabelle 7.31. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Italien.....	56
Tabelle 7.32. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Kroatien.....	56
Tabelle 7.33. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Österreich.....	57
Tabelle 7.34. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Polen	57
Tabelle 7.35. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Portugal	57
Tabelle 7.36. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Schweden	57
Tabelle 7.37. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Spanien	58
Tabelle 7.38. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Tschechien.....	58
Tabelle 7.39. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Ungarn	58

Tabelle 7.40. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für alle Länder	58
Tabelle 7.41. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Produkte	59
Tabelle 7.42. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Regionen	60
Tabelle 7.43. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf den BIP-Anteil	61
Tabelle 7.44. Menge der verkauften Produkte in jedem Land	62
Tabelle 7.45. Preise der verkauften Produkte in jedem Land	62
Tabelle 7.46. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Belgien	63
Tabelle 7.47. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Dänemark	63
Tabelle 7.48. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Deutschland	63
Tabelle 7.49. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Finnland	63
Tabelle 7.50. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Frankreich	64
Tabelle 7.51. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Griechenland	64
Tabelle 7.52. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Italien	64
Tabelle 7.53. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Kroatien	64
Tabelle 7.54. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Österreich	65
Tabelle 7.55. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Polen	65
Tabelle 7.56. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Portugal	65
Tabelle 7.57. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Schweden	65
Tabelle 7.58. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Spanien	66
Tabelle 7.59. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Tschechien	66
Tabelle 7.60. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Ungarn	66
Tabelle 7.61. Betriebsergebnis des Unternehmens in Belgien in Bezug auf Produkte	67
Tabelle 7.62. Betriebsergebnis des Unternehmens in Dänemark in Bezug auf Produkte	67
Tabelle 7.63. Betriebsergebnis des Unternehmens in Deutschland in Bezug auf Produkte	68
Tabelle 7.64. Betriebsergebnis des Unternehmens in Finnland in Bezug auf Produkte ..	68
Tabelle 7.65. Betriebsergebnis des Unternehmens in Frankreich in Bezug auf Produkte	69
Tabelle 7.66. Betriebsergebnis des Unternehmens in Griechenland in Bezug auf Produkte	69
Tabelle 7.67. Betriebsergebnis des Unternehmens in Italien in Bezug auf Produkte	70
Tabelle 7.68. Betriebsergebnis des Unternehmens in Kroatien in Bezug auf Produkte ..	70

<i>Tabelle 7.69. Betriebsergebnis des Unternehmens in Österreich in Bezug auf Produkte</i>	<i>71</i>
<i>Tabelle 7.70. Betriebsergebnis des Unternehmens in Polen in Bezug auf Produkte.....</i>	<i>71</i>
<i>Tabelle 7.71. Betriebsergebnis des Unternehmens in Portugal in Bezug auf Produkte ..</i>	<i>72</i>
<i>Tabelle 7.72. Betriebsergebnis des Unternehmens in Schweden in Bezug auf Produkte</i>	<i>72</i>
<i>Tabelle 7.73. Betriebsergebnis des Unternehmens in Spanien in Bezug auf Produkte ...</i>	<i>73</i>
<i>Tabelle 7.74. Betriebsergebnis des Unternehmens in Tschechien in Bezug auf Produkte</i>	<i>73</i>
<i>Tabelle 7.75. Betriebsergebnis des Unternehmens in Ungarn in Bezug auf Produkte....</i>	<i>74</i>
<i>Tabelle 7.76. Betriebsergebnis des Unternehmens</i>	<i>74</i>
<i>Tabelle 7.77. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Regionen</i>	<i>75</i>
<i>Tabelle 7.78. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf den BIP-Anteil.....</i>	<i>76</i>
<i>Tabelle 8.1. DB_1 in Bezug auf Länder und Produkte, mit einer Veränderung in der Menge aber nicht in des Preises des Produktes</i>	<i>77</i>

Abbildungsverzeichnis

<i>Bild 2.1. Fixkosten und variable Kosten.....</i>	3
<i>Bild 2.2. Zusammenhang zwischen den Kosten in Abhängigkeit von der Menge, die hergestellt wird.....</i>	5
<i>Bild 5.1. Arten von Gemeinschaften, die für die Deckungsbeitragsrechnung gemacht werden können.</i>	13
<i>Bild 5.2. Zuweisung der Verantwortlichen für jeden Deckungsbeitrag innerhalb eines Unternehmens, die eine Organisationsstruktur in Bezug auf Produkte haben.</i>	16
<i>Bild 5.3. Zuweisung der Verantwortlichen für jeden Deckungsbeitrag innerhalb eines Unternehmens, die eine Organisationsstruktur in Bezug auf Länder haben.</i>	16
<i>Bild 5.4. Vergleich von Fixkosten jeder Gruppe in Bezug auf die Klassifizierung des Deckungsbeitrags von Produkten oder geographischen Gebieten.....</i>	17
<i>Bild 5.5. Ablaufdiagramm der produkten Deckungsbeitragsrechnung.</i>	18
<i>Bild 5.6. Ablaufdiagramm der geographischen Deckungsbeitragsrechnung.....</i>	19
<i>Bild 5.7. Tabelle der Verbindung zwischen der Menge der Produkte im Rahmen der Länder.....</i>	22
<i>Bild 5.8. Tabelle der Verbindung zwischen den Preisen der Produkte im Rahmen der Länder.....</i>	22
<i>Bild 5.9. Berechnung des Gesamtdeckungsbeitrags ohne Fixkosten.....</i>	23
<i>Bild 5.10. Berechnung des Betriebsergebnisses in Bezug auf Produkte.</i>	24
<i>Bild 5.11. Berechnung des Betriebsergebnisses in Bezug auf Länder.</i>	25
<i>Bild 5.12. Berechnung des Betriebsergebnisses in Bezug auf den BIP-Anteil in der EU..</i>	26
<i>Bild 8.1. Blöcke, die für die Berechnung des Betriebsergebnisses in Bezug auf Produkte verwendet wurden.</i>	78
<i>Bild 8.2. Statistiken für die Berechnung des Betriebsergebnisses in Bezug auf Produkte.</i>	80
<i>Bild 8.3. Ergebnisse der Simulation in Bezug auf Produkte.</i>	81
<i>Bild 8.4. Blöcke, die für die Berechnung des Betriebsergebnisses in Bezug auf Länder verwendet wurden.</i>	82
<i>Bild 8.5. Statistiken für die Berechnung des Betriebsergebnisses in Bezug auf Länder..</i>	84
<i>Bild 8.6. Ergebnisse der Simulation in Bezug auf Produkte.</i>	85

1 Einleitung

Um diese Thesis entwickeln zu können muss man zuerst das Konzept des Deckungsbeitrags im Rechnungswesen erfassen. Das Rechnungswesen kann in zwei Typen eingestuft werden:

- Externes Rechnungswesen: es begründet die finanzielle Situation eines Unternehmens und wird durch die Finanzbuchhaltung kontrolliert. Das externe Rechnungswesen ist im Handelsgesetzbuch verankert.
- Internes Rechnungswesen: es lässt eine Steuerung des Unternehmens realisieren, um den Erfolg maximieren zu können. Es umfasst die Menge der Prozesse oder Aktivitäten, die mit einer Selbstentscheidung realisiert sein können, um die gewünschten Ergebnisse zu erreichen.

Sobald die vorherigen Konzepte definiert sind, kann man schließen, dass die Deckungsbeitragsrechnung ein Teil des internen Rechnungswesens ist, weil sie auf eine Analyse der Kostenrechnung und Leistungsrechnung beruht. Diese Analyse ist dann intern erstellt und funktioniert wie ein Element für die Führung eines Unternehmens.

2 Grundlegende Konzepte der Deckungsbeitragsrechnung

In diesem Kapitel werden eine Reihe zentraler Definitionen dargelegt, um die nachfolgende Entwicklung des Projekts verstehen zu können.

2.1 Definitionen

- Controlling ist ein analytischen Informationssystem, das für die Notwendigkeiten der Unternehmensführung bestimmt ist.. Die Ziele konzentrieren sich auf die Bewertungsprobleme, die Berechnung der Kosten, die Analyse der Wirtschaftsleistungen, die Planung der Führung und die Kontrolle der Führung.

Controlling ⁽¹⁾ ist in der Praxis mit Planungen und Kontrollen verbunden. Ein Controller bewertet,

- dass die Unternehmensziele explizit und messbar formuliert vorliegen,
- dass für alle Bereiche im Unternehmen anhand der angestrebten Ziele Handlungsalternativen entwickelt und ausgewählt sowie deren erwartete Ergebnisse geplant werden,
- dass man im laufenden Betrieb überwacht, ob die Planungen tatsächlich eingehalten werden und
- dass im Abweichungsfall Maßnahmen ergriffen werden, sei es, in der Durchführung gegenzusteuern, sei es, um zu neuen, realistischen Planwerten zu gelangen.

Die Trennung der Kosten in variable und fixe Bestandteile ist eine wesentliche Voraussetzung, um die Kostenrechnung zur Fundierung und Kontrolle von unternehmerischen Entscheidungen heranziehen zu können.

- Fixkosten: Kosten, die von der jeweils betrachteten Einflussgröße unabhängig sind. Sie entstehen durch die Existenz des Betriebs ohne Rücksicht darauf, ob produziert wird oder nicht, wie die Kosten der Betriebsbereitschaft ⁽²⁾. Somit sind das Kosten eines Unternehmens, die permanent bleiben, unabhängig von der Geschäftstätigkeit.
- Variable Kosten: Kosten, deren Höhe vom Beschäftigungsgrad abhängig sind ⁽³⁾. Somit sind das Kosten eines Unternehmens, die sich parallel mit dem Geschäftsvolumen des Unternehmens weiterentwickeln.
- Gesamtkosten: sie entsprechen der Summe der Fixkosten und der variablen Kosten in einem bestimmten Zeitraum.

⁽¹⁾ Gabler Wirtschaftslexikon, 2000, S. 649.

⁽²⁾ Gabler Wirtschaftslexikon, 2000, S. 1112.

⁽³⁾ Gabler Wirtschaftslexikon, 2000, S. 3212.

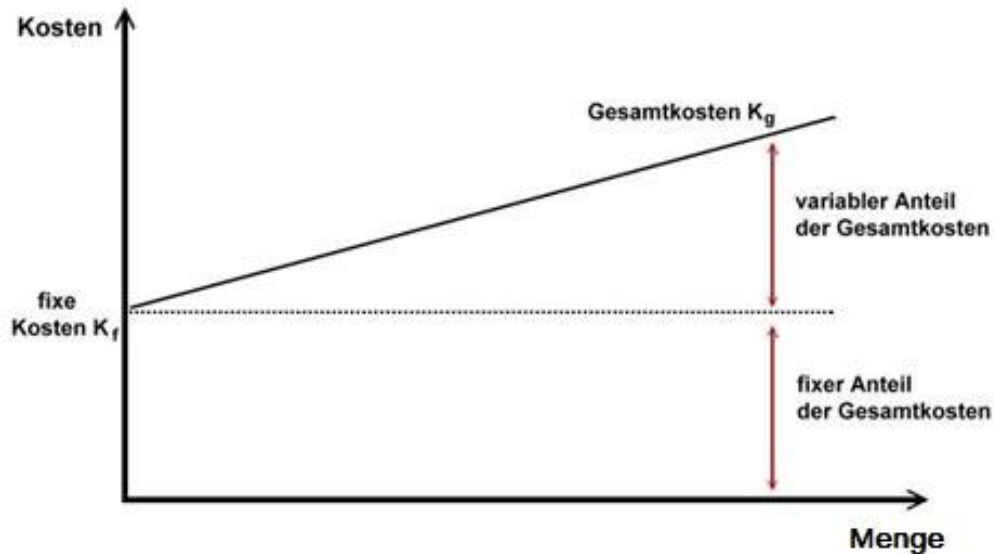


Bild 2.1. Fixkosten und variable Kosten.

Die traditionelle Vollkostenrechnung bezieht sich auf die Unterscheidung zwischen Einzelkosten und Gemeinkosten allein auf die Produkte. Aus diesem Grund wird, wenn mehrere Bezugsgrößen Berücksichtigung finden, auch die Bezeichnung Kostenträgereinzelkosten verwendet.

- Das Bezugsobjekt ist eine qualitativ, quantitativ, räumlich und/ oder zeitlich abgegrenzte Größe, dem bestimmte Kosten, Erlöse, Mengenverbräuche und andere Geld- und Mengengrößen gegenübergestellt oder zugeordnet werden. ⁽⁴⁾
- Einzelkosten: Kosten, die einem bestimmten Bezugsobjekt direkt zugerechnet werden. Einzelkosten liegen nur dann vor, wenn der entsprechende Kostenbetrag genau dann wegfällt, wenn auch das betreffende Bezugsobjekt wegfällt. ⁽⁵⁾
- Gemeinkosten: Kosten, die sich einer bestimmten Bezugsgröße nicht exakt zurechnen lassen. Sie werden durch Entscheidungen ausgelöst, die das betrachtete Bezugsobjekt und weitere Bezugsobjekte gemeinsam betreffen, soweit sie auch bei Anwendung bester Erfassungsmethoden für das betrachtete Bezugsobjekt nicht getrennt erfasst und ihr auch nicht nach dem Identitätsprinzip eindeutig zugerechnet werden können. ⁽⁶⁾
- Abnahmepreis: der Preis der bezahlt wurde, wenn bestimmte Ware oder Dienstleistungen erworben wurden.
- Schuld: die Schuld ist das Geld, das eine Partei einer anderen verdankt.
- Abschreibung: sie ist die Verringerung der Aktiva und Passiva, um Änderungen des Marktpreises in dem Rechnungswesen wiederzuspiegeln.
- Zins: ist ein Verhältnis, das benutzt wird, um die Rentabilität der Ersparnisse und Investitionen abzuwägen.

⁽⁴⁾ Gabler Wirtschaftslexikon, 2000. Web. 22. Juni 2016.

⁽⁵⁾ Gabler Wirtschaftslexikon, 2000, S. 886.

⁽⁶⁾ Gabler Wirtschaftslexikon, 2000, S. 1215.

2.2 Deckungsbeitrag

Der Deckungsbeitrag ist die Bezeichnung für die in Grenzkostenrechnungen und der Einzelkostenrechnung ermittelten Bruttogewinne ⁽⁷⁾.

Der Deckungsbeitrag eines Unternehmens über einen Zeitraum ist die Differenz zwischen dem Umsatzvolumen und den variablen Kosten, so dass sich der Stückdeckungsbeitrag erwerben lässt und, wie im Abschnitt 3.3.1 erklärt wird, der Gesamtdeckungsbeitrag für ein bestimmtes Produkt mit der folgenden Gleichung festgelegt werden kann:

$$DB = E - K_v$$

Wenn,

DB: Deckungsbeitrag.

E: Erlöse.

K_v: Variable Kosten.

Dann kann der Deckungsbeitrag definiert sein, wie das Geld, das ein bestimmtes Produkt in das Unternehmen einbringt, um zwei Ziele zu erreichen:

1. Die Fixkosten bezahlen.
2. Gewinne erzielen.

2.3 Zweck und Anwendungen

Die Kenntnis des Werts des Deckungsbeitrags ist die Grundlage für die Entscheidungsfindung, wie zum Beispiel:

2.3.1 Preisuntergrenze

Es handelt sich darum der Verkaufspreis eines Produkts innerhalb eines Unternehmens zu begrenzen. Auf diese Weise kann man die wirtschaftlichen Zeiten anpassen. Die Verringerung des Preises soll auch kontrolliert werden um keinen Verlust zu haben.

$$\text{Nettoverkaufspreis}_1 = \text{Nettoverkaufspreis}_0 - \text{Preissenkung}$$

Es gibt zwei Möglichkeiten um den Verkaufspreis zu begrenzen:

2.3.1.1 Kurzfristige Preisuntergrenze

Es wird produziert, wenn der Nettoverkaufspreis nur die Variable Kosten des Produkts deckt.

2.3.1.2 Langfristige Preisuntergrenze

Es wird produziert, wenn der Nettoverkaufspreis die Gesamtkosten des Produkts deckt.

⁽⁷⁾ Gabler Wirtschaftslexikon, 2000, S. 686.

2.3.2 Produktelimination

Der Deckungsbeitrag spielt eine wichtige Rolle in der Rentabilität eines Unternehmens. Daher muss man angemessen die Produkte mit einem negativen Deckungsbeitrag analysieren, um sie zu eliminieren wenn es notwendig wäre. Trotzdem, ist zu beachten, dass ein Produkt nicht eliminiert werden soll, nur weil der Deckungsbeitrag negativ ist. Es könnte sein, dass dieses Produkt ein ergänzendes Produkt mit hohen Gewinnen hat. Wenn ein Produkt also einen negativen Deckungsbeitrag hat, soll seine Auswirkung näher geprüft werden, um über eine Elimination zu entscheiden.

2.3.3 Eigenfertigung oder Fremdbezug

Eine andere Entscheidung auf Basis des Deckungsbeitrags ist, ob es nützlicher ist die Produkte intern herzustellen oder die Fertigung weiterzugeben. Dazu muss man die Kosten in jeder Situation analysieren, die direkt von der erwünschte Menge abhängen. Dies kann in dieser Graphik veranschaulicht werden:

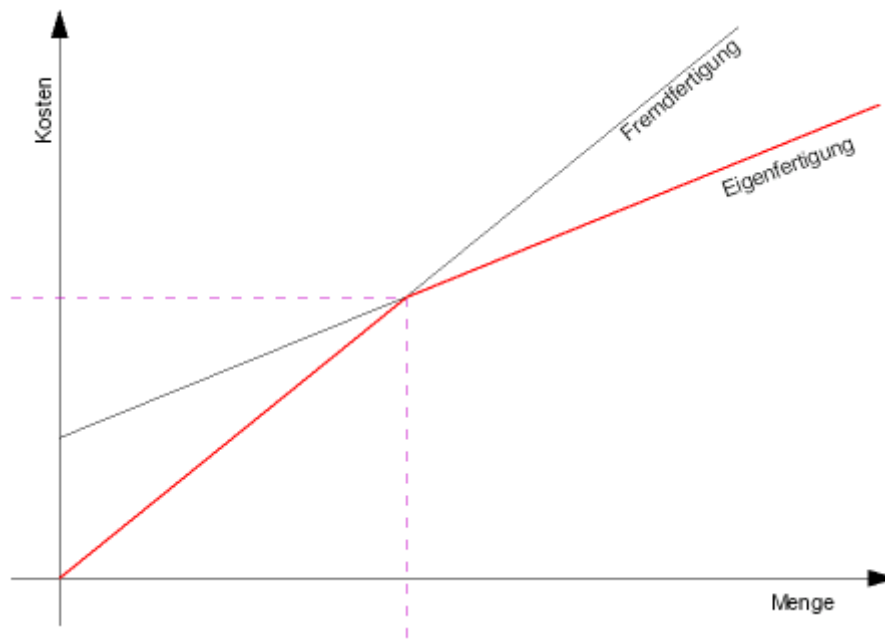


Bild 2.2. Zusammenhang zwischen den Kosten in Abhängigkeit von der Menge, die hergestellt wird.

Die vorherige Figur lässt theoretisch erklären, wie das Modell für ein einzelnes Produkt funktioniert. Trotzdem sollen in der Praxis alle Produkte evaluiert werden.

2.3.4 Zusatzauftrag

Die Entscheidung eine zusätzliche Bestellung zu akzeptieren, kommt auf die extra erzeugten Fixkosten an.

2.3.4.1 Ohne zusätzliche Fixkosten

Falls keine zusätzlichen Fixkosten erzeugt werden, müssen nur die variablen Kosten, die mit dem Produkt assoziiert sind, bestimmt werden. Dann muss man den neuen Deckungsbeitrag berechnen, um zu wissen, ob die Bestellung ertragreich ist.

2.3.4.2 Mit zusätzlichen Fixkosten

Falls zusätzliche Fixkosten erzeugt werden, soll analysiert werden, ob der Deckungsbeitrag fähig ist, um die neuen Kosten abzudecken. Dann kann man auch bestimmen, ob die Bestellung ertragreich ist.

2.4 Typen

2.4.1 In Bezug auf Komponenten

Je nach der Anzahl der Komponenten, die studiert werden, kann man manche Typen von Deckungsbeiträgen finden:

2.4.1.1 Stückdeckungsbeitrag

Für ein bestimmtes Produkt, kann der Stückdeckungsbeitrag wie hier berechnet werden:

$$db = P - K_v$$

Wenn,

db: Stückdeckungsbeitrag.

P: Preis.

K_v: Variable Kosten.

2.4.1.2 Gesamtdeckungsbeitrag

Für dasselbe letzte Produkt kann auch der Gesamtdeckungsbeitrag berechnet werden, entsprechend zu der Gesamtheit der produzierten Entitäten. In diesem Fall kann der Gesamtdeckungsbeitrag wie hier berechnet werden:

$$DB = E - K_v = db \cdot x$$

Wenn,

DB: Gesamtdeckungsbeitrag.

E: Erlöse.

K_v: Variable Kosten.

db: Stückdeckungsbeitrag.

x: Zahl der Entitäten des Produkts, der analysiert ist.

2.4.2 In Bezug auf Stufen

In diesem Fall werden die Stufen der Berechnung des Deckungsbeitrags analysiert. Es kann in eine direkte Weise oder in verschiedene Stufen gegliedert sein:

2.4.2.1 Einstufiger Deckungsbeitragsrechnung

In diesem Abschnitt sind die Fixkosten wie ein Block berücksichtigt. Dann wäre das Betriebsergebnis:

$$BE = DB - K_{\text{Fix}}$$

Wenn,

BE: Betriebsergebnis.

DB: Gesamtdeckungsbeitrag.

K_{Fix} : Fixkosten.

Im Kapitel 4 wird die einstufige Deckungsbeitragsrechnung auf ausführliche Weise erklärt.

2.4.2.2 Mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung

Innerhalb der Deckungsbeitragsrechnung kann ein wichtiger Unterschied erscheinen: in diesem Zustand sollen die Fixkosten in drei Teilen bewertet werden:

- Produktfixkosten.
- Produktgruppenfixkosten.
- Unternehmensfixkosten.

Auf diese Weise ist das Betriebsergebnis mit den folgenden Formeln ersichtlich:

$$DB_2 = DB_1 - \text{Produktfixkosten}$$

$$DB_3 = DB_2 - \text{Produktgruppenfixkosten}$$

$$BE = DB_3 - \text{Unternehmensfixkosten}$$

Wenn,

DB₁: Erster Gesamtdeckungsbeitrag.

DB₂: Gesamtdeckungsbeitrag ohne Produktfixkosten.

DB₃: Gesamtdeckungsbeitrag ohne Produktgruppenfixkosten.

BE: Betriebsergebnis.

Im Kapitel 5 wird eine Erweiterung der traditionellen mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung geboten, um sie zu vertiefen.

3 Einstufige Deckungsbeitragsrechnung

3.1 Erklärung

Wie im Kapitel 3 erläutert, ist der Deckungsbeitrag eines Unternehmens über einen Zeitraum die Differenz zwischen dem Umsatzvolumen und den variablen Kosten. Sein hauptsächliches Ziel ist das Betriebsergebnis eines Produkts zu bestimmen, um zu bewerten, ob der Vorgang ertragreich ist.

Es ist auch bekannt, dass es für die Deckungsbeitragsrechnung nützlich ist, die variablen Kosten eines Produkts zu kennen. Trotzdem muss man die Fixkosten kennen, um das Betriebsergebnis zu erwerben. Das besondere vom einstufigen Deckungsbeitrag ist, dass die Fixkosten wie ein Block studiert werden. Deswegen wird keine Ableitung zwischen den Fixkosten gemacht.

3.2 Verfahren der Kalkulation

Zur Berechnung des Deckungsbeitrags, muss man die folgenden Schritte einleiten: zuerst soll der Stückdeckungsbeitrag mit dieser Formel bestimmt werden:

$$db = P - K_v$$

Dann soll auch der Gesamtdeckungsbeitrag für das Produkt berechnet werden unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Menge des Produkts die herstellt wird wichtig ist:

$$DB = db \cdot x$$

Die vorherige Gleichung kann auch berichtet werden, wie in der folgenden Abbildung gezeigt wird. Die Erlöse und die gesamten variablen Kosten müssen bekannt sein:

$$DB = E - K_v$$

Nachdem der Gesamtdeckungsbeitrag berechnet wurde, kann man das Betriebsergebnis bestimmen, allerdings nur wenn die Fixkosten bekannt sind:

$$BE = DB - K_{\text{Fix}}$$

3.3 Beispiel

Danach wird ein einfaches Beispiel über den einstufigen Deckungsbeitrag präsentiert, der dazu dienen wird, um die Theorie besser verstehen zu können.

3.3.1 Aussage

In einem Geschäft gibt es drei unterschiedliche Produkte, von denen das Produkt I ein Preis von 1,5 €/Stück hat, das Produkt II für 5 €/Stück verkauft wird und das Produkt III für 12 €/Stück. Es ist bekannt, dass in dem letzten Monat 1300 Einheiten des Produkts I verkauft wurden, 150 Einheiten des Produkts II und 10 Einheiten des Produkts III. Es wurde aufgefordert, das Betriebsergebnis zu berechnen, wenn die variablen Kosten für jedes Produkt jeweils 0,5 €/Stück, 2,5 €/Stück und 5 €/Stück betragen, und die Fixkosten des Geschäfts einen Anteil von 800 €/Monat haben.

3.3.1.1 Resolution Methode I

In der folgenden Tabelle kann man beobachten, wie sich die Berechnung durch den Stückdeckungsbeitrag zusammensetzt:

Tabelle 3.1. Rechnung des Betriebsergebnisses durch den Stückdeckungsbeitrag

	Produkt I	Produkt II	Produkt III
	€	€	€
Preis	1,5	5	12
Variable Kosten	0,5	2,5	5
db	1	2,5	7
Menge	1300	150	10
DB	1300	375	70
Total DB	1745		
Fixkosten	800		
BE	945		

Aufgrund der Ergebnisse können eine Reihe Schlussvorträge erwirkt werden:

- Das Produkt I ist sehr wichtig um Gewinne im Geschäft zu erreichen, hauptsächlich für die ganze Menge der Entitäten, die verkauft werden. Dies lässt die Gesamtheit der Fixkosten annehmen.
- Die Produkte II und III schaffen zusammen nicht, die notwendigen Fixkosten zu ergänzen. Deswegen sind sie nicht rentabler als das Produkt I. Trotzdem erlauben sie größere Schlussgewinne zu schaffen und können vielleicht komplementär zu dem ersten Produkt sein, wenn sie dann eine größere Wichtigkeit haben, als es zuerst den Anschein hatte.
- Es ist auch möglich zu überprüfen, ob der Stückdeckungsbeitrag viel größer für das Produkt III als für die andere zwei Produkte ist. Trotz dieser Tatsache, nachdem der Einfluss der Menge eines Produkts bekannt ist, kann man bestätigen, dass in dem

Gesamtdeckungsbeitrag genau das Gegenteil geschieht. Dann hat das Produkt I die höchste Ertragsmarge, um die Fixkosten zu ergänzen und Gewinne zu verschaffen.

3.3.1.2 Resolution Methode II

Ein zweites Modell um das Problem zu lösen, besteht daraus dem Gesamtdeckungsbeitrag direkt die Erlöse zu bestimmen, wie die folgende Tabelle präsentiert:

Tabelle 3.2. Berechnung des Betriebsergebnisses durch die Bestimmung der Erlöse

	Produkt I	Produkt II	Produkt III
	€	€	€
Preis	1,5	5	12
Variable Kosten	0,5	2,5	5
Menge	1300	150	10
Erlöse	1950	750	120
Total Variable Kosten	650	375	50
DB	1300	375	70
Total DB	1745		
Fixkosten	800		
BE	945		

4 Mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung

4.1 Erklärung

Die mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung besteht aus einer Erweiterung der einstufigen Deckungsbeitragsrechnung, um präzise Ergebnisse anhand der Unterteilung des Problems zu erwerben. In dem traditionellen Modell ist die Trennung der Fixkosten notwendig berücksichtigt, so dass es folgendes gäbe:

- Produktfixkosten
- Produktgruppenfixkosten
- Unternehmensfixkosten

4.2 Kalkulationsverfahren

In diesem Fall soll die Berechnung des Betriebsergebnisses gemacht werden, indem man den nächsten Schritten folgt. Der Anfang wird gleich sein wie die einstufige Deckungsbeitragsrechnung:

$$db = P - K_v$$

In der Folgezeit soll der Gesamtdeckungsbeitrag für das genannte Produkt bestimmen werden. Die Menge des Produkts soll auch berücksichtigt werden, um diese Kalkulation zu machen:

$$DB = db \cdot x$$

Die vorherige Gleichung kann berichtet werden wie es danach gemacht ist, wenn man die Erlöse und die totalen variablen Kosten für jedes Produkt kennt:

$$DB = E - K_v$$

Sobald der erste Gesamtdeckungsbeitrag errungen wurde, sollen die nächsten berechnet werden:

$$DB_2 = DB_1 - \text{Produktfixkosten}$$

$$DB_3 = DB_2 - \text{Produktgruppenfixkosten}$$

$$DB_4 = DB_3 - \text{Bereichsfixkosten}$$

Schließlich wird das Betriebsergebnis anhand des letztes Deckungsbeitrags und der Unternehmensfixkosten bestimmt:

$$BE = DB_3 - \text{Unternehmensfixkosten}$$

4.3 Beispiel

In diesem Beispiel wird ein Kleidergeschäft in Deutschland betrachtet, das eine Reihe von Produkten verkauft. Diese Produkte sind in Tabelle 4.1 ersichtlich. In dieser Tabelle sind auch die Preise, variable Kosten, Produktfixkosten, Produktgruppenfixkosten, Bereichsfixkosten und Unternehmensfixkosten aufgenommen. Auf diese Art wird das Betriebsergebnis mit den vorherigen Formeln berechnet:

Tabelle 4.1. Rechnung des Betriebsergebnisses durch den Gesamtdeckungsbeitrag

Bereiche Produktgruppen Produkte	Bereich I										Bereich II				Bereich III							Total (€)							
	Normale Kleidung					Winterkleidung					Schuhe			Zubehöre				Juwelier											
	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Gesamt	Stiefel	Absatz	Schuh	Gesamt	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband		Gesamt						
Preis	16	19	33	36	49	34	69	49	4	309	62	47	38	147	26	19	25	20	8	13	17	128	584						
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	177	55	35	27	117	16	10	18	14	3	5	8	74	368						
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	132	7	12	11	30	10	9	7	6	5	8	9	54	216						
Menge	500	230	120	75	150	700	80	330	870	3055	40	90	130	260	70	50	25	140	33	95	48	461	3776						
Erlöse	8000	4370	3960	2700	7350	23800	5520	16170	3480	75350	2480	4230	4940	11650	1820	950	625	2800	264	1235	816	8510	95510						
DB ₁	5500	2070	1560	900	2400	16800	2320	5610	870	38030	280	1080	1430	2790	700	450	175	840	165	760	432	3522	44342						
Produktfixkosten	1300	800	350	300	1320	5000	1500	890	120	11580	100	400	330	830	210	115	80	250	50	180	120	1005	13415						
DB ₂	4200	1270	1210	600	1080	11800	820	4720	750	26450	180	680	1100	1960	490	335	95	590	115	580	312	2517	30927						
Total DB ₂	20160					6290					26450	1960			1960	1510				1007			2517	30927					
Produktgruppenfixkosten	8300					1800					10100	750			750	520				250			770	11620					
DB ₃	11860					4490					16350	1210			1210	990				757			1747	19307					
Total DB ₃	16350					16350					16350	1210			1210	1747				1747			1747	19307					
Bereichsfixkosten	6000					6000					6000	500			500	1000				1000			1000	7500					
DB ₄	10350					10350					10350	710			710	747				747			747	11807					
Total DB ₄														11807															
Unternehmensfixkosten														5000															
BE														6807															

In dem Bereich I kann man die Normale Kleidung und die WinterKleidung finden, die die Produktgruppen des Bereichs sind. In dem Bereich II sind die Schuhe aufgenommen und im Bereich III, sind die Produktgruppen die Zubehöre und die Juwelier. Innerhalb jeder Produktgruppe können die verschiedene Artikel des Geschäfts gefunden werden.

Wenn die verkaufte Menge pro Monat für jeden Artikel bewertet ist, soll nur am Anfang der Stückdeckungsbeitrag berechnet werden. Danach soll man den Gesamtdeckungsbeitrag kalkulieren. Dafür erachtet man die verschiedenen Fixkosten in Teilen. Erst wenn das Schlussergebnis erreicht wurde, können die folgende Angaben überprüft werden:

Der totale Erlös pro Monat des Geschäfts ist die Summe der Erlöse, dass jedes Produkt verschafft:

$$\text{Totale Erlöse} = 8000 + 4370 + 3960 + 2700 + 7350 + 23800 + 5520 + 16170 + 3480 + 2480 + 4230 + 4940 + 1820 + 950 + 650 + 2800 + 264 + 1235 + 816 = 95510 \text{ €}$$

Das Betriebsergebnis ist in Tabelle 4.1 gezeigt:

$$\text{Betriebsergebnis} = 6807 \text{ €}$$

Deswegen kann man bestimmen welcher der reelle Gewinn der Förderung ist, um nach der Zuweisung von einem Teil der Erlöse die Variable und die Fixkosten zu versorgen:

$$\text{Nettogewinn der Erlöse} = \frac{6807}{95510} \cdot 100 = 7,13 \%$$

5 Neues Modell für die mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung

Das vorliegende Projekt versucht ein allgemeines Berechnungsmodell für den Deckungsbeitrag zu entwickeln, der adaptiert zu allen Unternehmen sein könnte.

Es gibt mehrere Möglichkeiten um den Deckungsbeitrag zu berechnen, mit den man das gleiche Ergebnis erreichen kann, obwohl sie unterschiedliche Gruppierungskriterien berücksichtigen, wie es im nächsten Kapitel erklärt wird.

Die bisher bestehenden Modelle bestimmen, dass eine Gruppierung der Produkte gemacht sein muss, um die unterschiedlichen Deckungsbeiträge berechnen zu können (wie in Produkte, Produktgruppen, etc.). Trotzdem wäre es auch möglich die Gruppierung zufolge anderer Kriterien zu machen, die von dem Unternehmen bestimmt wurden, aufgrund der Kontrollen, die gemacht werden.

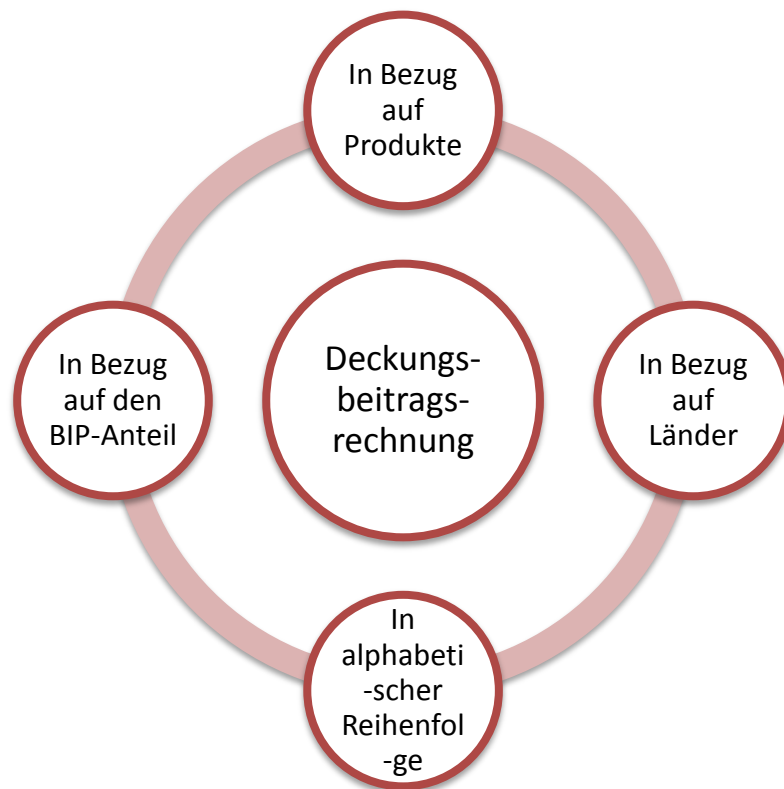


Bild 5.1. Arten von Gemeinschaften, die für die Deckungsbeitragsrechnung gemacht werden können.

5.1 Zweck und Anwendungen

Es gibt mehrere Gründe, für die es notwendig ist, ein neues Verfahren der mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung zu entwickeln. Dazu gehören:

5.1.1 Kontrolle

Erstens erlaubt die mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung (sowohl das traditionelle Modell als auch die möglichen Variationen) eine genaue Kontrolle der Erlöse in jedem Bereich des Unternehmens zu führen, abgesehen von der Kontrolle des Betriebsergebnis. Das kann nützliche Information über die ertragreicheren Bereiche verschaffen, oder zum Beispiel, in welchen Bereichen es Verluste gibt.

5.1.2 Personalisierte Organisation

Zweitens erlaubt dieses System einem Unternehmen, eine personalisierte Organisation der Deckungsbeitragsstudie zu haben, also vielleicht interessiert sich ein bestimmtes Unternehmen für die Erlöse durch den Verkauf von jedem ihrer Produkte, um später eine individuelle Produktanalyse zu machen und wissen: welche Produkte ertragreicher sind, für welche Produkte sollte man mehr Geld in Werbungen investieren, etc. Trotzdem existiert vielleicht ein anderes multinationales Unternehmen, das hauptsächlich auf eine Studie gerichtet ist, auf die Länder wo es seine Produkte verkauft, um zu wissen in welche Markttypen könnte man ein höheres Betriebsergebnis erzielen, und wo muss man die Werbung verbessern, um die Verkäufe zu erhöhen. Im ersten Fall (und im Einklang mit den analysierten Modellen der gemachten Beispiele) will das Unternehmen eine Deckungsbeitragsstudie in Bezug auf Produkte auswählen, während im zweiten Fall es eine Deckungsbeitragsstudie in Bezug auf Länder auswählen will. Auf diese Art kann das System zu der erwünschten Organisationsstruktur adaptiert werden. In Bezug auf die interne Organisation wird es auch unterschiedliche Verantwortliche des Deckungsbeitrags geben.

5.1.3 Analysieren der Leistung der Verantwortlichen

Drittens, ist es möglich die Leistung der Verantwortlichen von jedem Stück oder vom Gesamtdeckungsbeitrag zu analysieren. Dies besteht in der Zuordnung einer Reihe von Verantwortlichen jedes Bereiches so, dass die Erlöse, die erworben wurden, teilweise abhängig von dem Verantwortlichen des Bereichs sind, denn es gibt externe Situationen, die er nicht kontrollieren kann. Nachdem die Ergebnisse erworben wurden, kann das Unternehmen die individuelle Leistung jedes Verantwortlichen analysieren, bei der Bemerkung der erworbenen Erlöse während eines bestimmtes Zeitraums, und zwar die Entwicklung seiner Leistung. Das bedeutet wie der Deckungsbeitrag von einem Verantwortlichen während der letzten Zeit variiert hat. Nicht alle Produkte oder Regionen haben die gleichen Fähigkeiten um einen höheren Deckungsbeitrag zu erwerben. Somit ist die Entwicklung hinweisender dadurch, dass

es positiver ist, einen niedrigen Deckungsbeitrag mit einem beträchtlichen Anstieg während der letzten Zeit als einen höheren Deckungsbeitrag ohne Anstieg zu haben.

Zum Beispiel: in der Produktdeckungsbeitragsstudie wird es einen Verantwortlichen für den Deckungsbeitrag jedes Produkts geben, sein direkter Vorgesetzter wird der Verantwortliche für den Deckungsbeitrag jeder Produktgruppe sein und so weiter, bis der finale Deckungsbeitrag erreicht ist. Offensichtlich gibt es immer Produkte, die einfacher zu verkaufen sind als andere. Somit soll der Vorgesetzte nicht nur den erworbenen Wert betrachten, sondern auch die Entwicklung der Erlöse, seitdem der Arbeitnehmer verantwortlich für den bestimmten Deckungsbeitrag ist.

Auf diese Weise wird es vielleicht in einem bestimmten Produkt von dem Verantwortlichen 1, einen niedrigen Deckungsbeitrag geben. Trotzdem hat er sich während der letzten Monaten oder der letzten Jahre ziemlich vergrößert. Es gibt auch ein anderes Produkt von dem Verantwortlichen 2 mit einem höheren Deckungsbeitrag, der eine ständige Entwicklung während der Zeit hatte. In diese Situation hat der Verantwortliche 1 eine viel bessere Arbeit als der Verantwortliche 2 gemacht. Dies sollte in der Leistung des Angestellten berücksichtigt werden, sowie für die möglichen Belohnungen abgesehen von dem Grundgehalt.

In der geographischen Gruppierung wird es einen Verantwortlichen für jedes Land geben, während der direkte Vorgesetzte den Ländergruppendeckungsbeitrag kontrollieren wird. In diesem Fall ist die gleiche Sache passiert, wie in der Produktgruppierung, außer in dieser Situation konzentriert sich der Verantwortliche nicht darauf ein Produkt global zu fördern, aber alle Produkte des Unternehmens in einer bestimmten Region zu fördern. Ebenfalls kann es auch Länder geben, in denen die Akzeptanz wegen Konsum oder kultureller Unterschiede niedriger ist. Dann soll nochmal die Entwicklung des Deckungsbeitrags von einem bestimmten Verantwortlichen analysiert werden.

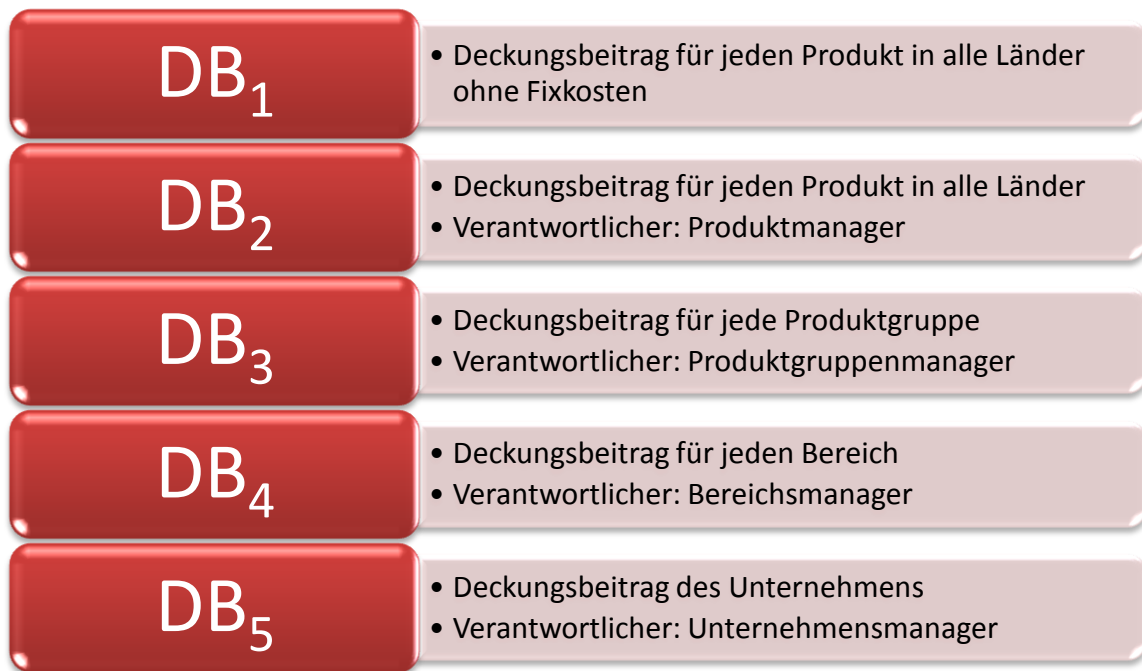


Bild 5.2. Zuweisung der Verantwortlichen für jeden Deckungsbeitrag innerhalb eines Unternehmens, die eine Organisationsstruktur in Bezug auf Produkte haben.



Bild 5.3. Zuweisung der Verantwortlichen für jeden Deckungsbeitrag innerhalb eines Unternehmens, die eine Organisationsstruktur in Bezug auf Länder haben.

5.2 Assoziierte Fixkosten

Wie in den vorangehenden Bildern zu sehen ist, unabhängig von dem Kriterium für die Deckungsbeitragsrechnung, ist es sehr wichtig zu beachten, dass es immer die gleiche Anzahl der Stufen für alle Kriterien geben muss, sowie eine Äquivalenz zwischen den assoziierten Fixkosten jeder Stufe. Da die ursprünglichen Werte für die Berechnung gleich sind, modifiziert man nur die Weise in der die Daten analysiert werden:

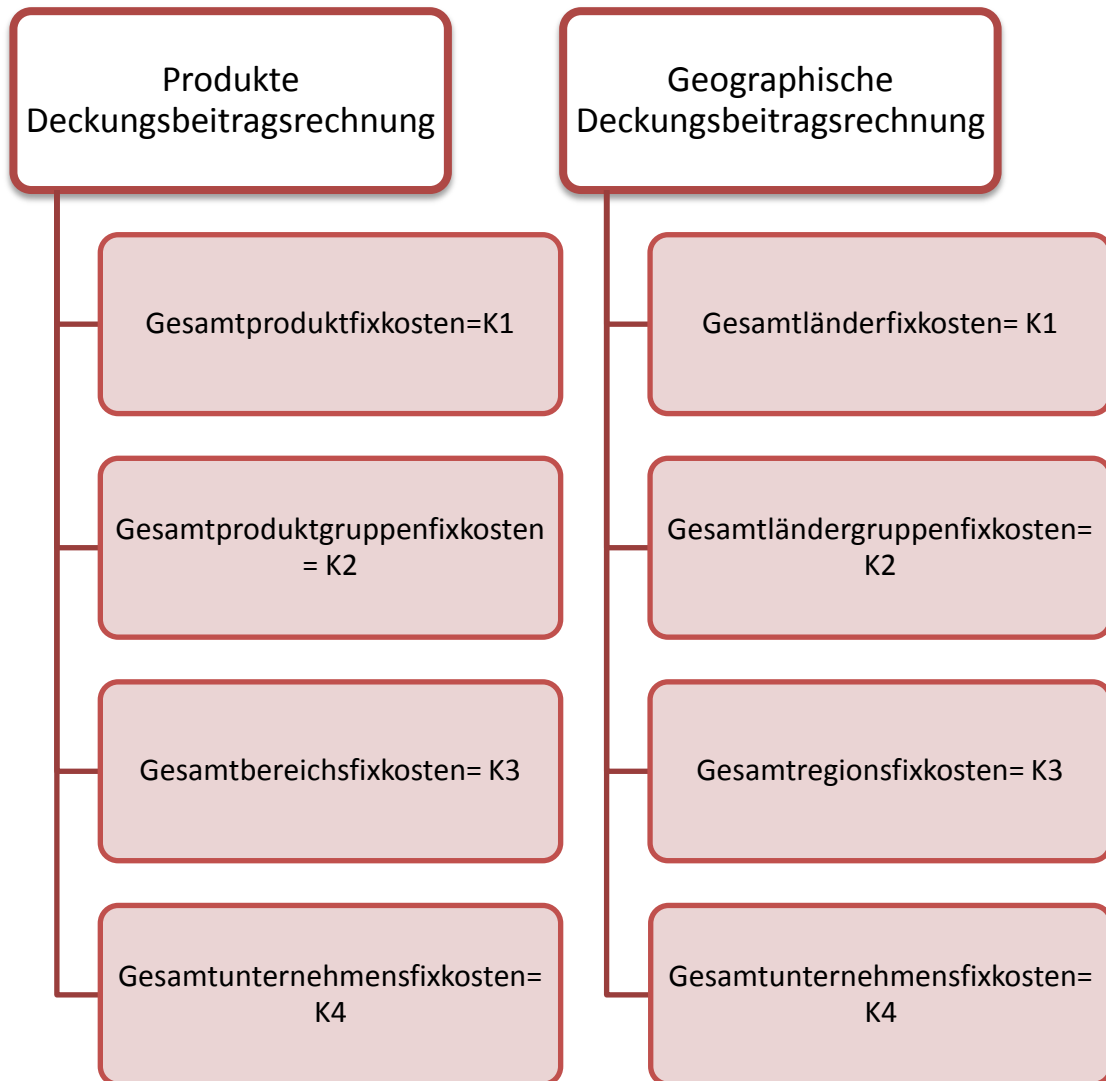


Bild 5.4. Vergleich von Fixkosten jeder Gruppe in Bezug auf die Klassifizierung des Deckungsbeitrags von Produkten oder geographischen Gebieten.

5.3 Produkten Deckungsbeitragsrechnung

Die Produktgruppierung für die Berechnung des Deckungsbeitrags ist das traditionelle Verfahren der Bücher, das im Kapitel 4 erklärt wurde.

Es wird auch in diesem Kapitel erklärt, wie ein lückenloser Vergleich zwischen diesem Verfahren und den unten dargelegten Verfahrensweisen realisiert wird.

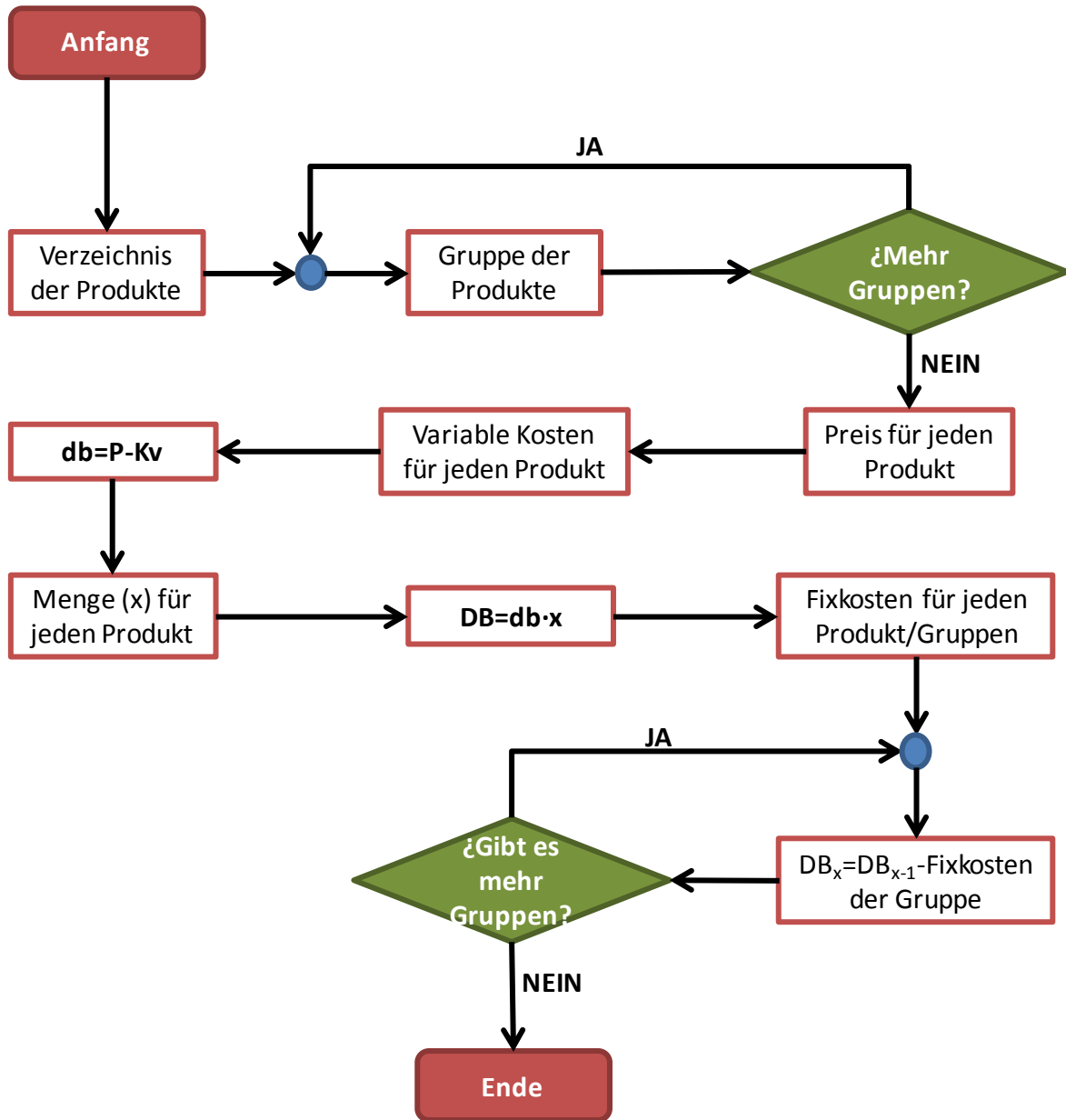


Bild 5.5. Ablaufdiagramm der produkten Deckungsbeitragsrechnung.

5.4 Geographische Deckungsbeitragsrechnung

In dem Fall, dass eine geographische Gruppierung realisiert wird, wird das gleiche Verzeichnis von Produkten vorliegen, das am Anfang berücksichtigt war. Trotzdem soll man dieses Mal die Fixkosten in Bezug auf die Regionen analysieren und nicht mehr in Bezug auf Produkte.

In geographischen Analyse kann man verschiedene mögliche Klassifizierungen berücksichtigen. Zum Beispiel können die Länder in Bezug auf ihren Standort, BIP-Anteil in der EU oder alphabetisch gruppiert sein. In dieser Weise können die Angaben in Bezug auf unterschiedliche Kriterien organisiert werden, um das Unternehmen einfacher im Zusammenhang mit ihren Präferenzen oder internen Organisationen analysieren zu können.

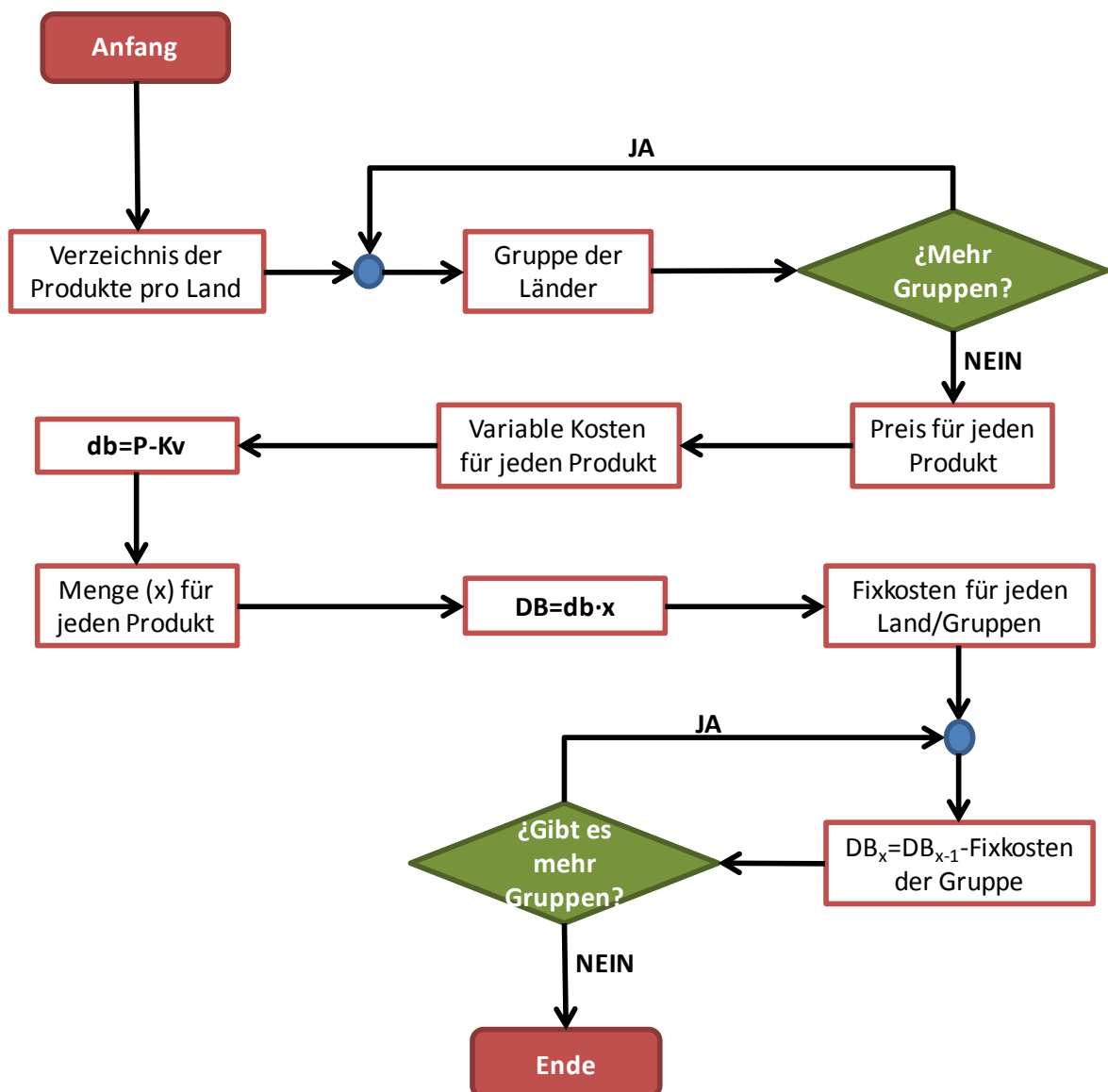


Bild 5.6. Ablaufdiagramm der geographischen Deckungsbeitragsrechnung.

Es ist auch anzumerken, dass das Ablaufdiagramm praktisch gleich wie das Ablaufdiagramm von der Produktgruppierung ist. Der Grund ist, dass das Kalkulationsverfahren auch gleich ist, aber die Fixkosten werden zu den Gruppierungen in Bezug auf unterschiedlichen Kriterien assoziiert.

In diesem Fall werden die folgenden Situationen berücksichtigt:

5.4.2 In Bezug auf die Lage

5.4.2.1 Erklärung

Aus diesem Grund kann man unterschiedliche Provinzen eines Landes berücksichtigen und sie in Bezug auf die geographische Lage innerhalb des Landes gruppieren. Das könnte auch, mit den Ländern eines Kontinents sein.

Nachher wird ein vollständiges Beispiel gemacht, in dem die unterschiedlichen Mengen in verschiedenen Ländern der Europäischen Union studiert werden. In diesem Fall könnte eine erste Gruppierung der Länder vorgenommen werden:

- Skandinavische Länder
- Mitteleuropa
- Osteuropa
- Mediterrane Länder

Später werden diese Gruppierungen in verschiedenen Regionen in einer zweiten Gruppierung berücksichtigt.

5.4.2.2 Kalkulationsverfahren

Es wird nochmals der Deckungsbeitrag berechnet, sowie in dem einstufigen Modell für jedes Land, das studiert wird:

$$db = P - K_v$$

In der Folgezeit soll der Gesamtdeckungsbeitrag für das genannte Produkt bestimmt werden. Die Menge des Produkts soll auch berücksichtigt werden, um diese Kalkulation zu machen:

$$DB = db \cdot x$$

Die vorherige Gleichung kann auch berechnet werden wie es danach gemacht ist, wenn man die Erlöse und die totalen variablen Kosten für jedes Produkt kennt:

$$DB = E - K_v$$

Sobald der erste Gesamtdeckungsbeitrag erreicht wird, sollen die nächsten berechnet werden:

$$DB_2 = DB_1 - \text{Länderfixkosten}$$

$$DB_3 = DB_2 - \text{Ländergruppenfixkosten}$$

$$DB_4 = DB_3 - \text{Regionsfixkosten}$$

Schließlich wird das Betriebsergebnis anhand des letzten Deckungsbeitrags und der Unternehmensfixkosten bestimmt werden:

$$BE = DB_3 - \text{Unternehmensfixkosten}$$

5.4.3 In Bezug auf den Anteil des Bruttoinlandsprodukts in der EU

5.4.3.1 Erklärung

Aus diesem Grund können unterschiedliche Länder eines Kontinents berücksichtigt werden und in Bezug auf den BIP-Anteil gruppiert werden.

In dem folgenden Beispiel werden die gleichen Länder berücksichtigt und diese Gruppierung gemacht:

- BIP-Anteil des EU >10%
- BIP-Anteil des EU >2%
- BIP-Anteil des EU >1%
- BIP-Anteil des EU <1%

Später werden diese Gruppierungen in verschiedenen Regionen in einer zweiten Gruppierung berücksichtigt.

5.4.3.2 Kalkulationsverfahren

Der Prozess für die Berechnung ist genau wie in dem vorherigen Fall. Nur DB_3 und DB_4 werden modifiziert:

$$DB_3 = DB_2 - \text{BIPfixkosten}$$

$$DB_4 = DB_3 - \text{Gruppenfixkosten}$$

5.5 Einleitung der Schaubilder

Vor der Auflösung des Problems ist eine Verbindung der Schaubilder dargestellt, zusammen mit einer Beschreibung der Daten und wie man sie interpretieren kann:

5.5.1 Schaubild der Mengen an verkauften Produkten

Länder	1	Menge der Produkte			Gesamt
		P1	P2	P3	
Land 1					↓
Land 2	2				
Land 3					
Total		→			3

Bild 5.7. Tabelle der Verbindung zwischen der Menge der Produkte im Rahmen der Länder.

1. In den Zeilen ist ein Verzeichnis von den unterschiedlichen Ländern geboten, während in den Spalten das Verzeichnis der verkauften Produkte dargestellt wird.
2. Die Daten entsprechen der Menge von jeder Art des Produkts, die in jedem Land verkauft werden.
3. In der Spalte "Gesamt" ist die Gesamtheit der verkauften Produkte in jedem Land dargestellt, während in der Reihe "Total" das Ergebnis der Verkäufe für jede Art von Produkt in allen Ländern zusammen geboten wird.

5.5.2 Schaubild der Preise an verkauften Produkten

Länder	1	Preis der Produkte			
		P1	P2	P3	P4
Land 1					
Land 2	2				
Land 3					3
Durchschnitt		→			

Bild 5.8. Tabelle der Verbindung zwischen den Preisen der Produkte im Rahmen der Länder.

1. In den Zeilen ist ein Verzeichnis von den unterschiedlichen Ländern geboten, während in den Spalten das Verzeichnis der verkauften Produkte dargestellt wird.
2. Die Daten entsprechen den Preisen von jeder Art des Produkts, die in jedem Land verkauft werden.

3. In der Zeile "Durchschnitt" sind die Durchschnittspreise aller Produkte für die ganzen Europäischen Union dargestellt.

5.5.3 Schaubild des DB_1

		Land			
1	Produkte	P1	P2	P3	Total (€)
2	Preis				
3	Variable Kosten				
4	db				
5	Menge				
6	Erlöse				
7	DB_1				

Bild 5.9. Berechnung des Gesamtdeckungsbeitrags ohne Fixkosten.

1. In der Zeile "Produkte" ist ein Verzeichnis von den Produkten präsentiert, die verkauft werden.
2. In der Zeile "Preis" sind die Preise jedes Produkts für ein bestimmten Land geschrieben, die alle zusammen in einer Tabelle präsentiert sind.
3. In der Zeile "Variable Kosten" sind die variablen Kosten aller Produkte dargestellt. Außerdem werden die variablen Kosten ständig bleiben, unabhängig von dem Land.
4. In der Zeile "db" ist der Stückdeckungsbeitrag aller Produkte präsentiert, berechnet mit den Formeln, die in den Theorie bereits erklärt wurden.
5. In der Zeile "Menge" ist die Menge aller Produkte für jedes Land beschrieben, die alle zusammen in einer Tabelle präsentiert sind, genau wie mit den Preisen.
6. In der Zeile "Erlöse" ist eine Berechnung der Erlöse durch den Preis des Verkaufs und die Menge jedes Produkts realisiert.
7. In der Zeile " DB_1 " ist der Gesamtdeckungsbeitrag für jedes Produkt festgelegt, der durch die vorherigen Formeln der Theorie erklärt wurde.

5.5.4 Schaubild des Betriebsergebnisses aller Produkte

1	Bereiche	Bereich I				
2	Produktgruppen	Normale Kleidung	Winterkleidung		Gesamt	
3	Produkte	P1	P2	P3	P4	
	Preis					
	Variable Kosten					
	db				4	
	Menge					
	Erlöse					
	DB ₁					
	Produktfixkosten					
	DB ₂				5	
	Total DB ₂					
	Produktgruppenfixkosten					
	DB ₃				6	
	Total DB ₃					
	Bereichsfixkosten					
	DB ₄				7	
	Total DB ₄					
	Unternehmensfixkosten					
	BE	8				

Bild 5.10. Berechnung des Betriebsergebnisses in Bezug auf Produkte.

1. In der Zeile "Bereiche" ist der Bereich der Produktgruppen präsentiert, und zwar die größte erstellte Zusammenfassung.
2. In der Zeile "Produktgruppen" sind die Gruppen gezeigt, in welchen die unterschiedlichen Produkte zusammengeschlossen sind.
3. In der Zeile "Produkte" ist ein Verzeichnis der verkauften Produkte dargestellt.
4. In den hingewiesenen Zeilen ist die Berechnung des DB₁ realisiert, zufolge des Bildes 5.6.
5. In den hingewiesenen Zeilen ist die Berechnung des DB₂ realisiert, die Fixkosten aller Produkte berücksichtigend. Schließlich ist der gesamte DB₂ für jede Produktgruppe gezeigt.
6. In den hingewiesenen Zeilen ist die Berechnung des DB₃ realisiert, die Fixkosten aller Produktgruppe berücksichtigend. Schließlich ist der gesamte DB₃ für jeden Bereich der Produktgruppen gezeigt.

7. In den hingewiesenen Zeilen ist die Berechnung des DB_4 realisiert, die Fixkosten aller Bereiche berücksichtigend. Schließlich ist der gesamte DB_4 des Unternehmens gezeigt.

8. In den hingewiesenen Zeilen ist die Berechnung des Betriebsergebnisses realisiert, die Fixkosten des Unternehmens berücksichtigend.

5.5.5 Schaubild des Betriebsergebnisses aller Länder

1	Region	Region I				Gesamt
2	Ländergruppen	Skandinavische Länder		Mitteleuropa		
3	Länder	L1	L2	L3	L4	
	DB_1					4
	Länderfixkosten					
	DB_2					
	Total DB_2					
	Ländergruppenfixkosten					
	DB_3					5
	Total DB_3					
	Regionfixkosten					
	DB_4					
	Total DB_4					
	Unternehmensfixkosten					
	BE					

Bild 5.11. Berechnung des Betriebsergebnisses in Bezug auf Länder.

1. In der Zeile "Region" sind die unterschiedlichen geographischen Umfelder präsentiert, die manchen Ländergruppen entsprechen.

2. In der Zeile "Ländergruppen" sind die unterschiedlichen Ländergruppen gezeigt.

3. In der Zeile "Länder" ist ein Verzeichnis von den unterschiedlichen Ländern geboten, in denen die Produkte verkauft werden.

4. In der Zeile " DB_1 " ist der Gesamtdeckungsbeitrag für jedes Produkt festgelegt, zufolge des Bildes 5.6.

5. In den hingewiesenen Zeilen ist das Kalkulationsverfahren der unterschiedlichen DB_x wiederholt, die Fixkosten aller Länder und Gruppenländer berücksichtigend, bis das Betriebsergebnis erworben wurde.

5.5.6 Schaubild des Betriebsergebnisses beim BIP-Anteil in der EU

2	Gruppen	Gruppe I				1	
	BIP-Anteil in der EU	> x%			> y%		Gesamt
3	Länder	L1	L2	L3	L4		
	DB ₁						4
	Länderfixkosten						
	DB ₂						
	Total DB ₂						
	BIP Fixkosten						
	DB ₃						5
	Total DB ₃						
	Gruppefixkosten						
	DB ₄						
	Total DB ₄						
	Unternehmensfixkosten						
	BE						

Bild 5.12. Berechnung des Betriebsergebnisses in Bezug auf den BIP-Anteil in der EU.

1. In der Zeile "Gruppen" sind die verschiedenen Zusammenfassungen des BIP-Anteils in der EU dargestellt, abhängig von ihren Beträgen.
2. In der Zeile "BIP-Anteil in der EU" sind die unterschiedlichen Ländergruppen gezeigt, abhängig von dem eingezahlten BIP-Anteil.
3. In der Zeile "Länder" ist ein Verzeichnis der unterschiedlichen Länder präsentiert, in denen die Produkte verkauft werden.
4. In der Zeile "DB₁" ist der Wert des DB₁ geschrieben, berechnet mithilfe des Bildes 5.9.
5. In den hingewiesenen Zeilen ist das Kalkulationsverfahren der unterschiedlichen DB_x wiederholt, die Fixkosten aller Länder und BIP-Anteil der Länder berücksichtigend, bis das Betriebsergebnis erworben wurde.

Vor diesem Hintergrund kann man zu der Resolution eines praktischen Beispiels verfahren, durch den die Durchführung des Verfahrens gezeigt wird, sowie die deutliche Bemerkung der erworbenen Ergebnisse.

6 Beispiel I

Es wird nochmal ein Kleidungsgeschäft, wie in dem vorherigen basischen Beispiel genommen, für die traditionelle Mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung herangezogen. Die Berechnung wird für 8 verschiedene Länder von der Europäischen Union erstellt: Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Kroatien, Schweden, Spanien und Ungarn.

Außerdem werden drei Abschnitte gemacht:

1. Im ersten Fall werden die Preise gleich für alle die Länder sein, während die Menge unterschiedlich sein.
2. Im zweiten Fall wird es entgegengesetzt: es wird ein Verkauf angenommen, der die gleiche Nummer von Einheiten mit verschiedenen Preisen hat. Obwohl es nicht ein sehr realistisches Modell ist, muss man es wie einen dazwischen liegenden Prozess der Abschnitte 1 und 3 betrachten.
3. Der dritte Fall ist das vollständigsten Modell, das der Realität am nächsten ist. Die verkaufte Menge in jedem Land ist unterschiedlich, sowie die Preise, um sich an den lokalen Markt anzupassen.

Der Zweck des Problems ist es, die praktische Weise zu testen, wie noch das gleiche Ergebnis erreicht wird, wenn die Berechnungskriterien sich ändern. Deswegen können die Excelvorlagen für jedes Unternehmen adaptiert werden.

Die Fixkosten, die berücksichtigt werden sollen sind:

Tabelle 6.1. Gesamtfixkosten prüfen

Bereich	Fixkosten
Produkt/Länderfixkosten	115000 €
Gruppe I Fixkosten	80000 €
Gruppe II Fixkosten	15000 €
Unternehmensfixkosten	15000 €

6.2 Veränderung der Menge

Zuerst werden die Menge und Preise jedes Produkts für jedes Land dargestellt:

Tabelle 6.2. Menge der verkauften Produkte in jedem Land

Länder	Menge der Produkte								
	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Gesamt
Deutschland	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Finnland	400	170	510	160	1.100	25	74	100	2.539
Frankreich	1.500	600	500	125	350	62	263	180	3.580
Griechenland	650	150	630	41	220	50	100	240	2.081
Kroatien	120	170	420	37	442	40	260	300	1.789
Schweden	320	246	400	80	2.600	15	5	210	3.876
Spanien	1.500	200	1.000	70	320	26	140	90	3.346
Ungarn	225	240	350	60	740	35	64	95	1.809
Total	5.215	1.926	4.510	653	6.642	293	996	1.345	21.580

Tabelle 6.3. Preise der verkauften Produkte in jedem Land

Länder	Preise der Produkte							
	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh
Deutschland	16	49	34	69	4	62	47	38
Finnland	16	49	34	69	4	62	47	38
Frankreich	16	49	34	69	4	62	47	38
Griechenland	16	49	34	69	4	62	47	38
Kroatien	16	49	34	69	4	62	47	38
Schweden	16	49	34	69	4	62	47	38
Spanien	16	49	34	69	4	62	47	38
Ungarn	16	49	34	69	4	62	47	38
Durchschnitt	16	49	34	69	4	62	47	38

Danach ist die Berechnung des Gesamtdeckungsbeitrags DB_1 aus Mitteln des Preises und der variablen Kosten von jedem Land realisiert. Die Tabellen danach zeigen:

Tabelle 6.4. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Deutschland

Länder	Deutschland								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	16	49	34	69	4	62	47	38	319
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	11	16	24	29	1	7	12	11	111
Menge	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Erlöse	8.000	7.350	23.800	5.520	3.480	2.480	4.230	4.940	59.800
DB_1	5.500	2.400	16.800	2.320	870	280	1.080	1.430	30.680

Tabelle 6.5. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Finnland

Länder	Finnland								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	16	49	34	69	4	62	47	38	319
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	11	16	24	29	1	7	12	11	111
Menge	400	170	510	160	1.100	25	74	100	2.539
Erlöse	6.400	8.330	17.340	11.040	4.400	1.550	3.478	3.800	56.338
DB ₁	4.400	2.720	12.240	4.640	1.100	175	888	1.100	27.263

Tabelle 6.6. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Frankreich

Länder	Frankreich								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	16	49	34	69	4	62	47	38	319
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	11	16	24	29	1	7	12	11	111
Menge	1.500	600	500	125	350	62	263	180	3.580
Erlöse	24.000	29.400	17.000	8.625	1.400	3.844	12.361	6.840	103.470
DB ₁	16.500	9.600	12.000	3.625	350	434	3.156	1.980	47.645

Tabelle 6.7. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Griechenland

Länder	Griechenland								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	16	49	34	69	4	62	47	38	319
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	11	16	24	29	1	7	12	11	111
Menge	650	150	630	41	220	50	100	240	2.081
Erlöse	10.400	7.350	21.420	2.829	880	3.100	4.700	9.120	59.799
DB ₁	7.150	2.400	15.120	1.189	220	350	1.200	2.640	30.269

Tabelle 6.8. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Kroatien

Länder	Kroatien								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	16	49	34	69	4	62	47	38	319
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	11	16	24	29	1	7	12	11	111
Menge	120	170	420	37	442	40	260	300	1.789
Erlöse	1.920	8.330	14.280	2.553	1.768	2.480	12.220	11.400	54.951
DB ₁	1.320	2.720	10.080	1.073	442	280	3.120	3.300	22.335

Tabelle 6.9. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Schweden

Länder	Schweden								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	16	49	34	69	4	62	47	38	319
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	11	16	24	29	1	7	12	11	111
Menge	320	246	400	80	2.600	15	5	210	3.876
Erlöse	5.120	12.054	13.600	5.520	10.400	930	235	7.980	55.839
DB ₁	3.520	3.936	9.600	2.320	2.600	105	60	2.310	24.451

Tabelle 6.10. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Spanien

Länder	Spanien								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	16	49	34	69	4	62	47	38	319
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	11	16	24	29	1	7	12	11	111
Menge	1.500	200	1.000	70	320	26	140	90	3.346
Erlöse	24.000	9.800	34.000	4.830	1.280	1.612	6.580	3.420	85.522
DB ₁	16.500	3.200	24.000	2.030	320	182	1.680	990	48.902

Tabelle 6.11. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Ungarn

Länder	Ungarn								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	16	49	34	69	4	62	47	38	319
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	11	16	24	29	1	7	12	11	111
Menge	225	240	350	60	740	35	64	95	1.809
Erlöse	3.600	11.760	11.900	4.140	2.960	2.170	3.008	3.610	43.148
DB ₁	2.475	3.840	8.400	1.740	740	245	768	1.045	19.253

Es kann auch die Berechnung für alle Länder zusammen gemacht werden, wenn man die Summe der Menge jedes verkauften Produkts in allen Ländern berücksichtigt:

Tabelle 6.12. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für alle Länder

	Alle Länder								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	16	49	34	69	4	62	47	38	319
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	11	16	24	29	1	7	12	11	111
Menge	5.215	1.926	4.510	653	6.642	293	996	1.345	21.580
Erlöse	83.440	94.374	153.340	45.057	26.568	18.166	46.812	51.110	518.867
DB ₁	57.365	30.816	108.240	18.937	6.642	2.051	11.952	14.795	250.798

6.2.2 In Bezug auf Produkte

Wenn man eine Gruppierung in Bezug auf Produkte erstellt, dann kann man die folgende Tabelle generieren:

Tabelle 6.13. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Produkte

Bereiche Produktgruppen Produkte	Bereich I					Gesamt	Bereich II			Gesamt	Total (€)
	Normale Kleidung			Winterkleidung			Schuhe				
	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken		Stiefel	Absatz	Schuh		
Preis	16	49	34	69	4	172	62	47	38	147	319
Variable Kosten	5	33	10	40	3	91	55	35	27	117	208
db	11	16	24	29	1	81	7	12	11	30	111
Menge	5.215	1.926	4.510	653	6.642	18.946	293	996	1.345	2.634	21.580
Erlöse	83.440	94.374	153.340	45.057	26.568	402.779	18.166	46.812	51.110	116.088	518.867
DB ₁	57.365	30.816	108.240	18.937	6.642	222.000	2.051	11.952	14.795	28.798	250.798
Produktfixkosten	15.600	15.500	55.000	18.000	1.500	105.600	1.000	4.400	4.000	9.400	115.000
DB ₂	41.765	15.316	53.240	937	5.142	116.400	1.051	7.552	10.795	19.398	135.798
Total DB ₂	110.321			6.079		116.400	19.398			19.398	135.798
Produktgruppenfixkosten	71.500			2.500		74.000	6.000			6.000	80.000
DB ₃	38.821			3.579		42.400	13.398			13.398	55.798
Total DB ₃	42.400					42.400	13.398			13.398	55.798
Bereichsfixkosten	13.000					13.000	2.000			2.000	15.000
DB ₄	29.400					29.400	11.398			11.398	40.798
Total DB ₄						40.798					
Unternehmensfixkosten						15.000					
BE						25.798 €					

Diese Tabelle besteht aus 2 Teilen: im ersten Teil der Berechnung des DB₁ hat man die gleiche Angaben wie in Tabelle 6.12. Dies wird damit begründet, dass die Berechnung für alle Länder zusammen realisiert wurden. Man soll dann die gesamte Menge der Länder in der Europäischen Union berücksichtigen. Die Gesamtproduktfixkosten belaufen sich auf **115000 €**. Danach sind die Gruppierungen der Produkte in "Normale Kleidung", "WinterKleidung" und "Schuhe" festgelegt, deren Gesamtfixkosten belaufen sich auf **80000 €**. Später belaufen sich die Bereichsfixkosten auf **15000 €** und die Unternehmensfixkosten auf **15000 €**. Alle diese Mengen sind in Tabelle 6.1 lesbar und sollen fix für alle Gruppierungsmöglichkeiten stehen.

Das Betriebsergebnis in Tabelle 6.13 zeigt:

$$\text{Betriebsergebnis} = 25798 \text{ €}$$

Deswegen kann man bestimmen welcher der tatsächliche Gewinn der Förderung ist, nach der Zuweisung von einem Teil der Erlöse um die Variable und Fixkosten zu versorgen:

$$\text{Nettogewinn der Erlöse} = \frac{25798}{518867} \cdot 100 = 4,97 \%$$

6.2.3 In Bezug auf Regionen

Wenn es eine Gruppierung in Bezug auf Regionen gemacht ist, dann kann man die folgende Tabelle erreichen:

Tabelle 6.14. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Regionen

Region	Region I				Region II				Gesamt
	Skandinavische Länder		Mitteleuropa		Osteuropa		Mediterrane Länder		
Ländergruppen	Skandinavische Länder		Mitteleuropa		Osteuropa		Mediterrane Länder		
Länder	Finnland	Schweden	Deutschland	Frankreich	Kroatien	Ungarn	Griechenland	Spanien	
DB ₁	27.263	24.451	30.680	47.645	22.335	19.253	30.269	48.902	250.798
Länder Fixkosten	10.000	10.000	20.000	25.000	5.000	5.000	15.000	25.000	115.000
DB ₂	17.263	14.451	10.680	22.645	17.335	14.253	15.269	23.902	135.798
Total DB ₂	31.714		33.325		31.588		39.171		135.798
Ländergruppenfixkosten	10.000		22.000		18.000		30.000		80.000
DB ₃	21.714		11.325		13.588		9.171		55.798
Total DB ₃	33.039				22.759				55.798
Regionfixkosten	11.000				4.000				15.000
DB ₄	22.039				18.759				40.798
Total DB ₄					40.798				40.798
Unternehmensfixkosten					15.000				15.000
BE					25.798 €				

Die erste Reihe der Tabelle ist der DB₁ von jedem Land, der in allen Tabellen 6.4 bis 6.12 berechnet war. Die Summe der Länderfixkosten beläuft sich auf **115000 €**. Danach sind die Länder in "Skandinavische Länder", "Mitteleuropa", "Osteuropa" und "Mediterrane Länder" gruppiert, mit den Gesamtländergruppenfixkosten von **80000 €**. Später sind zwei Regionen berücksichtigt, die 15000 € als Gesamtfixkosten haben und sich die Unternehmensfixkosten auf **15000 €** belaufen. Alle diese Mengen sind in Tabelle 6.1 lesbar und sollen fix für alle die Gruppierungsmöglichkeiten stehen.

Das Betriebsergebnis ist in die Tabelle 6.14 veranschaulicht:

$$\text{Betriebsergebnis} = 25798 \text{ €}$$

Es ist deutlich zu sehen, dass das Betriebsergebnis gleich wie in dem letzten Gruppierungskriterium ist.

6.3 Veränderung des Preises

Zuerst sind Menge und Preise jedes Produkts für jedes Land dargestellt:

Tabelle 6.15. Menge der verkauften Produkte in jedem Land

Länder	Menge der Produkte								
	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Gesamt
Deutschland	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Finnland	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Frankreich	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Griechenland	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Kroatien	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Schweden	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Spanien	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Ungarn	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Total	4.000	1.200	5.600	640	6.960	320	720	1.040	20.480

Tabelle 6.16. Preise der verkauften Produkte in jedem Land

Länder	Preise der Produkte							
	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh
Deutschland	16,00	49,00	34,00	69,01	4,01	62,00	47,00	39,00
Finnland	16,51	50,59	35,10	71,23	4,13	64,00	48,51	40,26
Frankreich	15,87	48,61	33,73	68,45	3,97	61,50	46,62	38,68
Griechenland	15,22	46,63	32,36	65,67	3,81	59,00	44,72	37,11
Kroatien	15,48	47,42	32,90	66,78	3,88	60,00	45,48	37,74
Schweden	16,77	51,38	35,65	72,35	4,20	65,00	49,27	40,89
Spanien	12,90	39,52	27,42	55,65	3,23	50,00	37,90	31,45
Ungarn	15,35	47,03	32,63	66,22	3,84	59,50	45,10	37,43
Durchschnitt	15,51	47,52	32,97	66,92	3,88	60,13	45,57	37,82

Danach wird die Berechnung des Gesamtdeckungsbeitrags DB_1 in Abhängigkeit des Preises und der variablen Kosten von jedem Land realisiert, deren Tabellen später gezeigt werden.

Wichtig: Es ist zu beachten, dass die Erlöse in allen Tabellen ungenau sind, wegen der Rundungen auf zwei Dezimalstellen bei allen Preisen der Produkte.

Tabelle 6.17. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Deutschland

Länder	Deutschland								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	16,00	49,00	34,00	69,01	4,01	62,00	47,00	39,00	320,01
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	11	16	24	29	1	7	12	12	112
Menge	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Erlöse	7.998	7.351	23.801	5.520	3.485	2.480	4.230	5.070	59.934
DB_1	5.498	2.401	16.801	2.320	875	280	1.080	1.560	30.814

Tabelle 6.18. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Finnland

Länder	Finnland								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	16,51	50,59	35,10	71,23	4,13	64,00	48,51	40,26	330,33
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	12	18	25	31	1	9	14	13	122
Menge	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Erlöse	8.256	7.588	24.568	5.699	3.597	2.560	4.366	5.233	61.867
DB_1	5.756	2.638	17.568	2.499	987	360	1.216	1.723	32.747

Tabelle 6.19. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Frankreich

Länder	Frankreich								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	15,87	48,61	33,73	68,45	3,97	61,50	46,62	38,68	317,43
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	11	16	24	28	1	7	12	12	109
Menge	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Erlöse	7.934	7.291	23.609	5.476	3.456	2.460	4.196	5.029	59.450
DB_1	5.434	2.341	16.609	2.276	846	260	1.046	1.519	30.330

Tabelle 6.20. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Griechenland

Länder	Griechenland								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	15,22	46,63	32,36	65,67	3,81	59,00	44,72	37,11	304,52
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	10	14	22	26	1	4	10	10	97
Menge	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Erlöse	7.611	6.995	22.649	5.253	3.316	2.360	4.025	4.824	57.034
DB_1	5.111	2.045	15.649	2.053	706	160	875	1.314	27.914

Tabelle 6.21. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Kroatien

Länder	Kroatien								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	15,48	47,42	32,90	66,78	3,88	60,00	45,48	37,74	309,68
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	10	14	23	27	1	5	10	11	102
Menge	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Erlöse	7.740	7.114	23.033	5.342	3.372	2.400	4.093	4.906	58.000
DB_1	5.240	2.164	16.033	2.142	762	200	943	1.396	28.880

Tabelle 6.22. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Schweden

Länder	Schweden								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	16,77	51,38	35,65	72,35	4,20	65,00	49,27	40,89	335,49
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	12	18	26	32	1	10	14	14	127
Menge	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Erlöse	8.385	7.706	24.952	5.788	3.653	2.600	4.434	5.315	62.834
DB_1	5.885	2.756	17.952	2.588	1.043	400	1.284	1.805	33.714

Tabelle 6.23. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Spanien

Länder	Spanien								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	12.90	39.52	27.42	55.65	3.23	50.00	37.90	31.45	258.07
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	8	7	17	16	0	-5	3	4	50
Menge	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Erlöse	6.450	5.928	19.194	4.452	2.810	2.000	3.411	4.089	48.334
DB ₁	3.950	978	12.194	1.252	200	-200	261	579	19.214

Tabelle 6.24. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Ungarn

Länder	Ungarn								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	15,35	47,03	32,63	66,22	3,84	59,50	45,10	37,43	307,10
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	10	14	23	26	1	5	10	10	99
Menge	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Erlöse	7.676	7.054	22.841	5.298	3.344	2.380	4.059	4.865	57.517
DB ₁	5.176	2.104	15.841	2.098	734	180	909	1.355	28.397

Die Berechnung kann auch für alle Länder zusammen gemacht werden, wenn man die Summe der Menge von jedem verkauften Produkt in allen Länder berücksichtigt:

Tabelle 6.25. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für alle Länder

	Alle Länder								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	15,51	47,52	32,97	66,92	3,88	60,13	45,57	37,82	310,33
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	11	15	23	27	1	5	11	11	102
Menge	4.000	1.200	5.600	640	6.960	320	720	1.040	20.480
Erlöse	62.049	57.027	184.646	42.828	27.033	19.240	32.814	39.331	464.969
DB ₁	42.049	17.427	128.646	17.228	6.153	1.640	7.614	11.251	232.009

6.3.2 In Bezug auf Produkte

Wenn eine Gruppierung in Bezug auf Produkte gemacht wird, dann kann man die folgende Tabelle erreichen.

Wichtig: Es ist zu beachten, die Erlöse in der Tabelle ungenau sind, wegen der Rundungen auf zwei Dezimalstellen bei allen Preisen der Produkten.

Tabelle 6.26. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Produkte

Bereiche Produktgruppen	Bereich I					Gesamt	Bereich II			Gesamt	Total (€)
	Normale Kleidung			Winterkleidung			Schuhe				
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken		Stiefel	Absatz	Schuh		
Preis	15,51	47,52	32,97	66,92	3,88	166,81	60,13	45,57	37,82	143,52	310,33
Variable Kosten	5	33	10	40	3	91	55	35	27	117	208
db	11	15	23	27	1	76	5	11	11	27	102
Menge	4.000	1.200	5.600	640	6.960	18.400	320	720	1.040	2.080	20.480
Erlöse	62.049	57.027	184.646	42.828	27.033	373.584	19.240	32.814	39.331	91.385	464.969
DB ₁	42.049	17.427	128.646	17.228	6.153	211.504	1.640	7.614	11.251	20.505	232.009
Produktfixkosten	15.600	15.500	55.000	18.000	1.500	105.600	1.000	4.400	4.000	9.400	115.000
DB ₂	26.449	1.927	73.646	-772	4.653	105.904	640	3.214	7.251	11.105	117.009
Total DB ₂	102.023			3.881		105.904	11.105			11.105	117.009
Produktgruppenfixkosten	71.500			2.500		74.000	6.000			6.000	80.000
DB ₃	30.523			1.381		31.904	5.105			5.105	37.009
Total DB ₃	31.904					31.904	5.105			5.105	37.009
Bereichsfixkosten	13.000					13.000	2.000			2.000	15.000
DB ₄	18.904					18.904	3.105			3.105	22.009
Total DB ₄						22.009					
Unternehmensfixkosten						15.000					
BE						7.009					

Diese Tabelle besteht aus zwei Teilen: im ersten Teil der Berechnung des DB₁ hat man die gleichen Angaben wie in Tabelle 6.25. Dies wird damit begründet, dass die Berechnung für alle Länder zusammen realisiert wurden. Man soll dann die gesamte Menge der Länder in der Europäischen Union berücksichtigen. Die Gesamtproduktfixkosten belaufen sich auf **115000 €**. Danach sind die Gruppierungen der Produkte in "Normale Kleidung", "Winterkleidung" und "Schuhe" festgelegt, deren Gesamtfixkosten sich auf **80000 €** belaufen. Später werden sich die Bereichsfixkosten auf **15000 €** belaufen und die Unternehmensfixkosten auf **15000 €**. Alle diese Mengen sind in Tabelle 6.1 lesbar und sollen fix für alle die Gruppierungsmöglichkeiten stehen.

Das Betriebsergebnis ist in Tabelle 6.26 ersichtlich:

$$\text{Betriebsergebnis} = 7009 \text{ €}$$

Deswegen kann man bestimmen welcher der tatsächliche Gewinn der Förderung ist, nach der Zuweisung von einem Teil der Erlöse um die Variable und Fixkosten zu versorgen:

$$\text{Nettogewinn der Erlöse} = \frac{7009}{464969} \cdot 100 = 1,51 \%$$

6.3.3 In Bezug auf Regionen

Wenn eine Gruppierung in Bezug auf Regionen gemacht wird, dann kann man die folgende Tabelle erreichen.

Tabelle 6.27. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Regionen

Region Ländergruppen	Region I				Region II				Gesamt
	Skandinavische Länder		Mitteleuropa		Osteuropa		Mediterrane Länder		
Länder	Finnland	Schweden	Deutschland	Frankreich	Kroatien	Ungarn	Griechenland	Spanien	
DB ₁	32.747	33.714	30.814	30.330	28.880	28.397	27.914	19.214	232.009
Länder Fixkosten	10.000	10.000	20.000	25.000	5.000	5.000	15.000	25.000	115.000
DB ₂	22.747	23.714	10.814	5.330	23.880	23.397	12.914	-5.786	117.009
Total DB ₂	46.461		16.144		47.277		7.127		117.009
Ländergruppenfixkosten	10.000		22.000		18.000		30.000		80.000
DB ₃	36.461		-5.856		29.277		-22.873		37.009
Total DB ₃	30.605				6.405				37.009
Regionfixkosten	11.000				4.000				15.000
DB ₄	19.605				2.405				22.009
Total DB ₄					22.009				22.009
Unternehmensfixkosten					15.000				15.000
BE					7.009				

Die erste Reihe der Tabelle ist der DB₁ von jedem Land, der in den Tabellen 6.17 bis 6.25 berechnet war. Die Summe der Länderfixkosten beläuft sich auf **115000 €**. Danach sind die Länder in "Skandinavische Länder", "Mitteleuropa", "Osteuropa" und "Mediterrane Länder" gruppiert mit Gesamtländergruppenfixkosten von **80000 €**. Später werden zwei Regionen berücksichtigt, die **15000 €** als Gesamtfixkosten haben und die Unternehmensfixkosten sich auf **15000 €** belaufen. Alle diese Mengen sind in die Tabelle 6.1 lesbar und sollen fix für alle die Gruppierungsmöglichkeiten stehen.

Das Betriebsergebnis ist in Tabelle 6.27 aufgezeigt:

$$\text{Betriebsergebnis} = 7009 \text{ €}$$

Es ist deutlich zu sehen, dass das Betriebsergebnis gleich wie in dem letzten Gruppierungskriterium ist.

6.4 Veränderung des Preises und der Menge

Zuerst sind Menge und Preise von jedem Produkt für jedes Land dargestellt:

Tabelle 6.28. Menge der verkauften Produkte in jedem Land

Länder	Menge der Produkte								
	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Gesamt
Deutschland	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Finnland	400	170	510	160	1.100	25	74	100	2.539
Frankreich	1.500	600	500	125	350	62	263	180	3.580
Griechenland	650	150	630	41	220	50	100	240	2.081
Kroatien	120	170	420	37	442	40	260	300	1.789
Schweden	320	246	400	80	2.600	15	5	210	3.876
Spanien	1.500	200	1.000	70	320	26	140	90	3.346
Ungarn	225	240	350	60	740	35	64	95	1.809
Total	5.215	1.926	4.510	653	6.642	293	996	1.345	21.580

Tabelle 6.29. Preise der verkauften Produkte in jedem Land

Länder	Preise der Produkte							
	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh
Deutschland	16,00	49,00	34,00	69,01	4,01	62,00	47,00	39,00
Finnland	16,51	50,59	35,10	71,23	4,13	64,00	48,51	40,26
Frankreich	15,87	48,61	33,73	68,45	3,97	61,50	46,62	38,68
Griechenland	15,22	46,63	32,36	65,67	3,81	59,00	44,72	37,11
Kroatien	15,48	47,42	32,90	66,78	3,88	60,00	45,48	37,74
Schweden	16,77	51,38	35,65	72,35	4,20	65,00	49,27	40,89
Spanien	12,90	39,52	27,42	55,65	3,23	50,00	37,90	31,45
Ungarn	15,35	47,03	32,63	66,22	3,84	59,50	45,10	37,43
Durchschnitt	15,51	47,52	32,97	66,92	3,88	60,13	45,57	37,82

Danach wird die Berechnung des Gesamtdeckungsbeitrags DB_1 in Abhängigkeit des Preises und der variablen Kosten von jedem Land realisiert, deren Tabellen später aufgeführt sind.

Wichtig: Es ist, wie mit der Veränderung der Preise, zu beachten, dass in allen Tabellen die Erlöse ungenau sind, wegen der Rundungen auf zwei Dezimalstellen bei allen Preisen der Produkte.

Tabelle 6.30. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Deutschland

Länder	Deutschland								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	16,00	49,00	34,00	69,01	4,01	62,00	47,00	39,00	320,01
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	11	16	24	29	1	7	12	12	112
Menge	500	150	700	80	870	40	90	130	2.560
Erlöse	7.998	7.351	23.801	5.520	3.485	2.480	4.230	5.070	59.934
DB_1	5.498	2.401	16.801	2.320	875	280	1.080	1.560	30.814

Tabelle 6.31. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Finnland

Länder	Finnland								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	16,51	50,59	35,10	71,23	4,13	64,00	48,51	40,26	330,33
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	12	18	25	31	1	9	14	13	122
Menge	400	170	510	160	1.100	25	74	100	2.539
Erlöse	6.605	8.600	17.900	11.397	4.548	1.600	3.590	4.026	58.265
DB ₁	4.605	2.990	12.800	4.997	1.248	225	1.000	1.326	29.190

Tabelle 6.32. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Frankreich

Länder	Frankreich								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	15,87	48,61	33,73	68,45	3,97	61,50	46,62	38,68	317,43
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	11	16	24	28	1	7	12	12	109
Menge	1.500	600	500	125	350	62	263	180	3.580
Erlöse	23.801	29.166	16.863	8.556	1.391	3.813	12.260	6.963	102.813
DB ₁	16.301	9.366	11.863	3.556	341	403	3.055	2.103	46.988

Tabelle 6.33. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Griechenland

Länder	Griechenland								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	15,22	46,63	32,36	65,67	3,81	59,00	44,72	37,11	304,52
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	10	14	22	26	1	4	10	10	97
Menge	650	150	630	41	220	50	100	240	2.081
Erlöse	9.894	6.995	20.384	2.692	839	2.950	4.472	8.907	57.133
DB ₁	6.644	2.045	14.084	1.052	179	200	972	2.427	27.603

Tabelle 6.34. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Kroatien

Länder	Kroatien								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	15,48	47,42	32,90	66,78	3,88	60,00	45,48	37,74	309,68
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	10	14	23	27	1	5	10	11	102
Menge	120	170	420	37	442	40	260	300	1.789
Erlöse	1.858	8.062	13.820	2.471	1.713	2.400	11.825	11.322	53.470
DB ₁	1.258	2.452	9.620	991	387	200	2.725	3.222	20.854

Tabelle 6.35. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Schweden

Länder	Schweden								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	16,77	51,38	35,65	72,35	4,20	65,00	49,27	40,89	335,49
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	12	18	26	32	1	10	14	14	127
Menge	320	246	400	80	2.600	15	5	210	3.876
Erlöse	5.366	12.638	14.258	5.788	10.917	975	246	8.586	58.775
DB ₁	3.766	4.520	10.258	2.588	3.117	150	71	2.916	27.387

Tabelle 6.36. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Spanien

Länder	Spanien								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	12,90	39,52	27,42	55,65	3,23	50,00	37,90	31,45	258,07
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	8	7	17	16	0	-5	3	4	50
Menge	1.500	200	1.000	70	320	26	140	90	3.346
Erlöse	19.350	7.904	27.420	3.896	1.034	1.300	5.306	2.831	69.040
DB_1	11.850	1.304	17.420	1.096	74	-130	406	401	32.420

Tabelle 6.37. Gesamtdeckungsbeitrag DB_1 für Ungarn

Länder	Ungarn								
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Total (€)
Preis	15,35	47,03	32,63	66,22	3,84	59,50	45,10	37,43	307,10
Variable Kosten	5	33	10	40	3	55	35	27	208
db	10	14	23	26	1	5	10	10	99
Menge	225	240	350	60	740	35	64	95	1.809
Erlöse	3.454	11.287	11.420	3.973	2.844	2.083	2.886	3.555	41.503
DB_1	2.329	3.367	7.920	1.573	624	158	646	990	17.608

6.4.2 In Bezug auf Produkte

In diesem Abschnitt ist die Klassifizierung in Bezug auf Produkte realisiert. Es wird eine Tabelle mit dem Betriebsergebnis in jedem Land gezeigt und danach kann das Gesamtbetriebsergebnis bestimmt werden, wie die Summe aller Betriebsergebnisse jedes Landes in der Europäischen Union. In diesem Fall ist es nicht möglich, eine Zusammenberechnung für alle Länder zu machen, weil keine Lösungsvariable ständig bleibt (Preis oder Menge).

Trotzdem ist das Verfahren nochmals dasselbe. In der folgenden Tabellen kann man zwei Teile sehen: Im ersten Teil bis zur Berechnung des DB_1 hat man die gleichen Angaben wie in den Tabellen 6.30 bis 6.37, in Bezug auf das Land. Die Gesamtfixkosten jeder Gruppe werden wie die Gesamtfixkosten der Gruppe für alle Länder durch die Anzahl der Länder geteilt, die studiert wurden. Dann werden alle Fixkosten für alle 8 Länder gleich sein. Die Summe von allen diesen Fixkosten sind in die Tabelle 6.1 lesbar.

Wichtig: Es ist, wie mit der Veränderung der Preise, zu beachten, dass in allen Tabellen die Erlöse, wegen der Rundung auf zwei Dezimalstellen in allen Preisen der Produkte, ungenau sind. Deswegen sind dann die Erlöse, das tatsächliche Ergebnis des Problems.

Tabelle 6.38. Betriebsergebnis des Unternehmens in Deutschland in Bezug auf Produkte

DEUTSCHLAND											
Bereiche	Bereich I						Bereich II				Total (€)
Produktgruppen	Normale Kleidung			Winterkleidung		Gesamt	Schuhe			Gesamt	
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken		Stiefel	Absatz	Schuh		
Preis	16,00	49,00	34,00	69,01	4,01	172,01	62,00	47,00	39,00	147,99	320,01
Variable Kosten	5	33	10	40	3	91	55	35	27	117	208
db	11	16	24	29	1	81	7	12	12	31	112
Menge	500	150	700	80	870	2.300	40	90	130	260	2.560
Erlöse	7.998	7.351	23.801	5.520	3.485	48.154	2.480	4.230	5.070	11.779	59.934
DB ₁	5.498	2.401	16.801	2.320	875	27.894	280	1.080	1.560	2.919	30.814
Produktfixkosten	1.950	1.938	6.875	2.250	188	13.200	125	550	500	1.175	14.375
DB ₂	3.548	463	9.926	70	687	14.694	155	530	1.060	1.744	16.439
Total DB ₂	13.937			758		14.694	1.744			1.744	16.439
Produktgruppenfixkosten	8.938			313		9.250	750			750	10.000
DB ₃	4.999			445		5.444	994			994	6.439
Total DB ₃	5.444					5.444	994			994	6.439
Bereichsfixkosten	1.625					1.625	250			250	1.875
DB ₄	3.819					3.819	744			744	4.564
Total DB ₄	4.564										
Unternehmensfixkosten	1.875										
BE	2.689										

Tabelle 6.39. Betriebsergebnis des Unternehmens in Finnland in Bezug auf Produkte

FINNLAND											
Bereiche	Bereich I						Bereich II				Total (€)
Produktgruppen	Normale Kleidung			Winterkleidung		Gesamt	Schuhe			Gesamt	
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken		Stiefel	Absatz	Schuh		
Preis	16,51	50,59	35,10	71,23	4,13	177,56	64,00	48,51	40,26	152,77	330,33
Variable Kosten	5	33	10	40	3	91	55	35	27	117	208
db	12	18	25	31	1	87	9	14	13	36	122
Menge	400	170	510	160	1.100	2.340	25	74	100	199	2.539
Erlöse	6.605	8.600	17.900	11.397	4.548	49.049	1.600	3.590	4.026	9.215	58.265
DB ₁	4.605	2.990	12.800	4.997	1.248	26.639	225	1.000	1.326	2.550	29.190
Produktfixkosten	1.950	1.938	6.875	2.250	188	13.200	125	550	500	1.175	14.375
DB ₂	2.655	1.052	5.925	2.747	1.060	13.439	100	450	826	1.375	14.815
Total DB ₂	9.632			3.807		13.439	1.375			1.375	14.815
Produktgruppenfixkosten	8.938			313		9.250	750			750	10.000
DB ₃	694			3.495		4.189	625			625	4.815
Total DB ₃	4.189					4.189	625			625	4.815
Bereichsfixkosten	1.625					1.625	250			250	1.875
DB ₄	2.564					2.564	375			375	2.940
Total DB ₄	2.940										
Unternehmensfixkosten	1.875										
BE	1.065										

Tabelle 6.40. Betriebsergebnis des Unternehmens in Frankreich in Bezug auf Produkte

FRANKREICH											
Bereiche	Bereich I						Bereich II				Total (€)
Produktgruppen	Normale Kleidung			Winterkleidung		Gesamt	Schuhe			Gesamt	
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken		Stiefel	Absatz	Schuh		
Preis	15,87	48,61	33,73	68,45	3,97	170,63	61,50	46,62	38,68	146,80	317,43
Variable Kosten	5	33	10	40	3	91	55	35	27	117	208
db	11	16	24	28	1	80	7	12	12	30	109
Menge	1.500	600	500	125	350	3.075	62	263	180	505	3.580
Erlöse	23.801	29.166	16.863	8.556	1.391	79.776	3.813	12.260	6.963	23.036	102.813
DB ₁	16.301	9.366	11.863	3.556	341	41.426	403	3.055	2.103	5.561	46.988
Produktfixkosten	1.950	1.938	6.875	2.250	188	13.200	125	550	500	1.175	14.375
DB ₂	14.351	7.428	4.988	1.306	153	28.226	278	2.505	1.603	4.386	32.613
Total DB ₂	26.767			1.459		28.226	4.386			4.386	32.613
Produktgruppenfixkosten	8.938			313		9.250	750			750	10.000
DB ₃	17.830			1.147		18.976	3.636			3.636	22.613
Total DB ₃	18.976					18.976	3.636			3.636	22.613
Bereichsfixkosten	1.625					1.625	250			250	1.875
DB ₄	17.351					17.351	3.386			3.386	20.738
Total DB ₄	20.738										
Unternehmensfixkosten	1.875										
BE	18.863										

Tabelle 6.41. Betriebsergebnis des Unternehmens in Griechenland in Bezug auf Produkte

GRIECHENLAND												
Bereiche	Bereich I						Bereich II				Total (€)	
Produktgruppen	Normale Kleidung			Winterkleidung			Schuhe			Gesamt		
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Gesamt	Stiefel	Absatz	Schuh		Gesamt	
Preis	15,22	46,63	32,36	65,67	3,81	163,69	59,00	44,72	37,11	140,83	304,52	
Variable Kosten	5	33	10	40	3	91	55	35	27	117	208	
db	10	14	22	26	1	73	4	10	10	24	97	
Menge	650	150	630	41	220	1.691	50	100	240	390	2.081	
Erlöse	9.894	6.995	20.384	2.692	839	40.804	2.950	4.472	8.907	16.329	57.133	
DB ₁	6.644	2.045	14.084	1.052	179	24.004	200	972	2.427	3.599	27.603	
Produktfixkosten	1.950	1.938	6.875	2.250	188	13.200	125	550	500	1.175	14.375	
DB ₂	4.694	108	7.209	-1.198	-9	10.804	75	422	1.927	2.424	13.228	
Total DB ₂	12.011			-1.207			10.804	2.424			2.424	13.228
Produktgruppenfixkosten	8.938			313			9.250	750			750	10.000
DB ₃	3.073			-1.519			1.554	1.674			1.674	3.228
Total DB ₃	1.554						1.554	1.674			1.674	3.228
Bereichsfixkosten	1.625						1.625	250			250	1.875
DB ₄	-71						-71	1.424			1.424	1.353
Total DB ₄							1.353					
Unternehmensfixkosten							1.875					
BE							-522					

Tabelle 6.42. Betriebsergebnis des Unternehmens in Kroatien in Bezug auf Produkte

KROATIEN												
Bereiche	Bereich I						Bereich II				Total (€)	
Produktgruppen	Normale Kleidung			Winterkleidung			Schuhe			Gesamt		
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Gesamt	Stiefel	Absatz	Schuh		Gesamt	
Preis	15,48	47,42	32,90	66,78	3,88	166,46	60,00	45,48	37,74	143,22	309,68	
Variable Kosten	5	33	10	40	3	91	55	35	27	117	208	
db	10	14	23	27	1	75	5	10	11	26	102	
Menge	120	170	420	37	442	1.189	40	260	300	600	1.789	
Erlöse	1.858	8.062	13.820	2.471	1.713	27.923	2.400	11.825	11.322	25.547	53.470	
DB ₁	1.258	2.452	9.620	991	387	14.707	200	2.725	3.222	6.147	20.854	
Produktfixkosten	1.950	1.938	6.875	2.250	188	13.200	125	550	500	1.175	14.375	
DB ₂	-692	515	2.745	-1.259	200	1.507	75	2.175	2.722	4.972	6.479	
Total DB ₂	2.567			-1.059			1.507	4.972			4.972	6.479
Produktgruppenfixkosten	8.938			313			9.250	750			750	10.000
DB ₃	-6.371			-1.372			-7.743	4.222			4.222	-3.521
Total DB ₃	-7.743						-7.743	4.222			4.222	-3.521
Bereichsfixkosten	1.625						1.625	250			250	1.875
DB ₄	-9.368						-9.368	3.972			3.972	-5.396
Total DB ₄							-5.396					
Unternehmensfixkosten							1.875					
BE							-7.271					

Tabelle 6.43. Betriebsergebnis des Unternehmens in Schweden in Bezug auf Produkte

SCHWEDEN												
Bereiche	Bereich I						Bereich II				Total (€)	
Produktgruppen	Normale Kleidung			Winterkleidung			Schuhe			Gesamt		
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Gesamt	Stiefel	Absatz	Schuh		Gesamt	
Preis	16,77	51,38	35,65	72,35	4,20	180,34	65,00	49,27	40,89	155,16	335,49	
Variable Kosten	5	33	10	40	3	91	55	35	27	117	208	
db	12	18	26	32	1	89	10	14	14	38	127	
Menge	320	246	400	80	2.600	3.646	15	5	210	230	3.876	
Erlöse	5.366	12.638	14.258	5.788	10.917	48.968	975	246	8.586	9.807	58.775	
DB ₁	3.766	4.520	10.258	2.588	3.117	24.250	150	71	2.916	3.137	27.387	
Produktfixkosten	1.950	1.938	6.875	2.250	188	13.200	125	550	500	1.175	14.375	
DB ₂	1.816	2.583	3.383	338	2.930	11.050	25	-479	2.416	1.962	13.012	
Total DB ₂	7.783			3.268			11.050	1.962			1.962	13.012
Produktgruppenfixkosten	8.938			313			9.250	750			750	10.000
DB ₃	-1.155			2.955			1.800	1.212			1.212	3.012
Total DB ₃	1.800						1.800	1.212			1.212	3.012
Bereichsfixkosten	1.625						1.625	250			250	1.875
DB ₄	175						175	962			962	1.137
Total DB ₄							1.137					
Unternehmensfixkosten							1.875					
BE							-738					

Tabelle 6.44. Betriebsergebnis des Unternehmens in Spanien in Bezug auf Produkte

SPANIEN											
Bereiche	Bereich I						Bereich II				Total (€)
Produktgruppen	Normale Kleidung			Winterkleidung			Schuhe			Gesamt	
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Gesamt	Stiefel	Absatz	Schuh		Gesamt
Preis	12,90	39,52	27,42	55,65	3,23	138,72	50,00	37,90	31,45	119,35	258,07
Variable Kosten	5	33	10	40	3	91	55	35	27	117	208
db	8	7	17	16	0	48	-5	3	4	2	50
Menge	1.500	200	1.000	70	320	3.090	26	140	90	256	3.346
Erlöse	19.350	7.904	27.420	3.896	1.034	59.603	1.300	5.306	2.831	9.437	69.040
DB ₁	11.850	1.304	17.420	1.096	74	31.743	-130	406	401	677	32.420
Produktfixkosten	1.950	1.938	6.875	2.250	188	13.200	125	550	500	1.175	14.375
DB ₂	9.900	-633	10.545	-1.155	-114	18.543	-255	-144	-100	-499	18.045
Total DB ₂	19.812			-1.268			18.543	-499			18.045
Produktgruppenfixkosten	8.938			313			9.250	750			10.000
DB ₃	10.874			-1.581			9.293	-1.249			8.045
Total DB ₃	9.293			9.293			-1.249			-1.249	8.045
Bereichsfixkosten	1.625			1.625			250			250	1.875
DB ₄	7.668			7.668			-1.499			-1.499	6.170
Total DB ₄	6.170			6.170			6.170			6.170	6.170
Unternehmensfixkosten	1.875			1.875			1.875			1.875	1.875
BE	4.295			4.295			4.295			4.295	4.295

Tabelle 6.45. Betriebsergebnis des Unternehmens in Ungarn in Bezug auf Produkte

UNGARN											
Bereiche	Bereich I						Bereich II				Total (€)
Produktgruppen	Normale Kleidung			Winterkleidung			Schuhe			Gesamt	
Produkte	T-Shirt	Kleid	Hose	Mantel	Socken	Gesamt	Stiefel	Absatz	Schuh		Gesamt
Preis	15,35	47,03	32,63	66,22	3,84	165,08	59,50	45,10	37,43	142,03	307,10
Variable Kosten	5	33	10	40	3	91	55	35	27	117	208
db	10	14	23	26	1	74	5	10	10	25	99
Menge	225	240	350	60	740	1.615	35	64	95	194	1.809
Erlöse	3.454	11.287	11.420	3.973	2.844	32.979	2.083	2.886	3.555	8.524	41.503
DB ₁	2.329	3.367	7.920	1.573	624	15.814	158	646	990	1.794	17.608
Produktfixkosten	1.950	1.938	6.875	2.250	188	13.200	125	550	500	1.175	14.375
DB ₂	379	1.429	1.045	-677	437	2.614	33	96	490	619	3.233
Total DB ₂	2.854			-240			2.614	619			3.233
Produktgruppenfixkosten	8.938			313			9.250	750			10.000
DB ₃	-6.084			-552			-6.636	-131			-6.767
Total DB ₃	-6.636			-6.636			-6.636	-131			-6.767
Bereichsfixkosten	1.625			1.625			250			250	1.875
DB ₄	-8.261			-8.261			-8.261	-381			-8.642
Total DB ₄	-8.642			-8.642			-8.642	-8.642			-8.642
Unternehmensfixkosten	1.875			1.875			1.875			1.875	1.875
BE	-10.517			-10.517			-10.517			-10.517	-10.517

Schließlich ist die Summe der Betriebsergebnisse aller Länder präsentiert, um den finalen Wert erreichen zu können:

Tabelle 6.46. Betriebsergebnis des Unternehmens

Länder	Betriebsergebnis (€)
Deutschland	2.689
Finnland	1.065
Frankreich	18.863
Griechenland	-522
Kroatien	-7.271
Schweden	-738
Spanien	4.295
Ungarn	-10.517
Total	7.864

6.4.3 In Bezug auf Regionen

Wenn eine Gruppierung in Bezug auf Regionen unterteilt wird, so entsteht die folgende Tabelle.

Tabelle 6.47. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Regionen

Region	Region I				Region II				Gesamt
	Skandinavische Länder		Mitteleuropa		Osteuropa		Mediterrane Länder		
Ländergruppen	Finland	Schweden	Deutschland	Frankreich	Kroatien	Ungarn	Griechenland	Spanien	
DB ₁	29.190	27.387	30.814	46.988	20.854	17.608	27.603	32.420	232.864
Länder Fixkosten	10.000	10.000	20.000	25.000	5.000	5.000	15.000	25.000	115.000
DB ₂	19.190	17.387	10.814	21.988	15.854	12.608	12.603	7.420	117.864
Total DB ₂	36.577		32.801		28.463		20.023		117.864
Ländergruppenfixkosten	10.000		22.000		18.000		30.000		80.000
DB ₃	26.577		10.801		10.463		-9.977		37.864
Total DB ₃	37.378				485				37.864
Regionfixkosten	11.000				4.000				15.000
DB ₄	26.378				-3.515				22.864
Total DB ₄					22.864				22.864
Unternehmensfixkosten					15.000				15.000
BE					7.864				

Die erste Reihe der Tabelle ist der DB₁ jedes Landes, der in den Tabellen 6.30 bis 6.37 berechnet wurde. Die Summe der Länderfixkosten beträgt **115000 €**. Danach werden die Länder in "Skandinavische Länder", "Mitteleuropa", "Osteuropa" und "Mediterrane Länder" gruppiert mit Gesamtländergruppenfixkosten von **80000 €**. Später werden zwei Regionen berücksichtigt, deren Gesamtfixkosten wie auch deren Unernehmenfixkosten **15000 €** betragen. Alle diese Mengen sind in der Tabelle 6.1 lesbar und sollen fix für alle Gruppierungsmöglichkeiten sein.

Das Betriebsergebnis ist in der Tabelle 6.47 gezeigt:

$$\text{Betriebsergebnis} = 7864 \text{ €}$$

Es ist deutlich zu sehen, dass das Betriebsergebnis das selbe wie in dem letzten Gruppierungskriterium ist.

7 Beispiel II

Es wird nochmal ein Kleidungsgeschäft, wie in dem vorherigen grundlegenden Beispiel, genommen, das zur traditionellen, mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung dient. Die Berechnung wird für 15 verschiedene Länder der Europäischen Union erstellt: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Italien, Kroatien, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Spanien, Tschechien und Ungarn.

Außerdem werden die selben drei Abschnitte wie in Beispiel I gemacht:

4. Im ersten Fall werden die Preise für alle Länder gleich bleiben, während die Menge unterschiedlich sein werden.
5. Im zweiten Fall wird das Gegenteil passieren: es wird ein Verkauf angenommen, der die selbe Anzahl an Einheiten mit verschiedenen Preise hat. Obwohl es ein nicht sehr realistisches Modell ist, muss man ihn dennoch als einen Zwischenprozess der Abschnitte 1 und 3 betrachten.
6. Der dritte Fall ist das vollständige Modell, das sehr realitätsnah ist. Die verkauften Mengen in jedem Land werden unterschiedlich sein, sowie die Preise, um sich an den lokalen Markt anzupassen.

Der Zweck des Problems ist es, die praktische Weise zu testen, ob noch das gleiche Ergebnis erreicht wird, wenn die Berechnungskriterien sich ändern. Deswegen können die Excelvorlagen für jedes Unternehmen adaptiert sein.

Die Fixkosten, die berücksichtigt werden sollen, sind:

Tabelle 7.1. Gesamtfixkosten prüfen

Bereich	Fixkosten
Produkt/Länderfixkosten	315000 €
Gruppe I Fixkosten	210000 €
Gruppe II Fixkosten	45000 €
Unternehmensfixkosten	50000 €

7.1 Veränderung der Menge

Erstens sind die Mengen und Preise alle Produkte jedes Landes dargestellt:

Tabelle 7.2. Menge der verkauften Produkte in jedem Land

Länder	Menge der Produkte																			
	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Gesamt
Belgien	1.000	422	87	225	308	950	64	400	1.300	85	145	330	160	205	55	165	62	184	96	6.243
Dänemark	120	200	55	34	160	320	33	180	740	20	65	120	90	65	30	175	36	121	64	2.628
Deutschland	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Finnland	400	75	220	20	170	510	160	380	1.100	25	74	100	62	45	50	86	22	73	35	3.607
Frankreich	1.500	430	35	240	600	500	125	450	350	62	263	180	143	74	82	321	85	196	87	5.723
Griechenland	650	420	25	80	150	630	41	150	220	50	100	240	34	78	82	190	125	240	88	3.593
Italien	400	785	80	320	470	500	45	150	460	70	220	150	270	350	175	486	160	330	95	5.516
Kroatien	120	42	300	150	170	420	37	180	442	40	260	300	62	44	38	180	56	84	50	2.975
Österreich	670	420	66	82	190	530	105	390	445	30	83	160	95	72	44	210	64	196	88	3.940
Polen	320	150	215	64	133	450	62	270	710	52	84	120	66	50	5	111	23	74	55	3.014
Portugal	660	210	450	148	230	965	100	382	814	42	173	130	75	55	36	140	38	80	32	4.760
Schweden	320	144	487	315	246	400	80	220	2.600	15	5	210	60	42	55	285	40	80	34	5.638
Spanien	1.500	185	426	110	200	1.000	70	590	320	26	140	90	48	84	68	320	60	140	90	5.467
Tschechien	880	610	430	70	260	620	162	478	1.200	45	125	246	80	55	32	140	68	147	58	5.706
Ungarn	225	170	200	96	240	350	60	280	740	35	64	95	32	30	25	135	40	85	56	2.958
Total	9.265	4.493	3.196	2.029	3.677	8.845	1.224	4.830	12.311	637	1.891	2.601	1.347	1.299	802	3.084	912	2.125	976	65.544

Tabelle 7.3. Preise der verkauften Produkte in jedem Land

Länder	Preise der Produkte																		
	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband
Belgien	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17
Dänemark	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17
Deutschland	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17
Finnland	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17
Frankreich	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17
Griechenland	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17
Italien	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17
Kroatien	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17
Österreich	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17
Polen	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17
Portugal	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17
Schweden	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17
Spanien	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17
Tschechien	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17
Ungarn	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17
Durchschnitt	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17

Danach ist die Berechnung des Gesamtdeckungsbeitrags DB_1 aus Mitteln des Preises und der variablen Kosten jedes Landes realisiert. Tabellen hierzu werden später angeführt:

Tabelle 7.4. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Belgien

Länder	Belgien																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17	584
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	7	12	11	10	9	7	6	5	8	9	216
Menge	1.000	422	87	225	308	950	64	400	1.300	85	145	330	160	205	55	165	62	184	96	6.243
Erlöse	16.000	8.018	2.871	8.100	15.092	32.300	4.416	19.600	5.200	5.270	6.815	12.540	4.160	3.895	1.375	3.300	496	2.392	1.632	153.472
DB ₁	11.000	3.798	1.131	2.700	4.928	22.800	1.856	6.800	1.300	595	1.740	3.630	1.600	1.845	385	990	310	1.472	864	69.744

Tabelle 7.5. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Dänemark

Länder	Dänemark																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17	584
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	7	12	11	10	9	7	6	5	8	9	216
Menge	120	200	55	34	160	320	33	180	740	20	65	120	90	65	30	175	36	121	64	2.628
Erlöse	1.920	3.800	1.815	1.224	7.840	10.880	2.277	8.820	2.960	1.240	3.055	4.560	2.340	1.235	750	3.500	288	1.573	1.088	61.165
DB ₁	1.320	1.800	715	408	2.560	7.680	957	3.060	740	140	780	1.320	900	585	210	1.050	180	968	576	25.949

Tabelle 7.6. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Deutschland

Länder	Deutschland																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17	584
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	7	12	11	10	9	7	6	5	8	9	216
Menge	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Erlöse	8.000	4.370	3.960	2.700	7.350	23.800	5.520	16.170	3.480	2.480	4.230	4.940	1.820	950	625	2.800	264	1.235	816	95.510
DB ₁	5.500	2.070	1.560	900	2.400	16.800	2.320	5.610	870	280	1.080	1.430	700	450	175	840	165	760	432	44.342

Tabelle 7.7. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Finnland

Länder	Finnland																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17	584
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	7	12	11	10	9	7	6	5	8	9	216
Menge	400	75	220	20	170	510	160	380	1.100	25	74	100	62	45	50	86	22	73	35	3.607
Erlöse	6.400	1.425	7.260	720	8.330	17.340	11.040	18.620	4.400	1.550	3.478	3.800	1.612	855	1.250	1.720	176	949	595	91.520
DB ₁	4.400	675	2.860	240	2.720	12.240	4.640	6.460	1.100	175	888	1.100	620	405	350	516	110	584	315	40.398

Tabelle 7.8. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Frankreich

Länder	Frankreich																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17	584
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	7	12	11	10	9	7	6	5	8	9	216
Menge	1.500	430	35	240	600	500	125	450	350	62	263	180	143	74	82	321	85	196	87	5.723
Erlöse	24.000	8.170	1.155	8.640	29.400	17.000	8.625	22.050	1.400	3.844	12.361	6.840	3.718	1.406	2.050	6.420	680	2.548	1.479	161.786
DB ₁	16.500	3.870	455	2.880	9.600	12.000	3.625	7.650	350	434	3.156	1.980	1.430	666	574	1.926	425	1.568	783	69.872

Tabelle 7.9. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Griechenland

Länder	Griechenland																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17	584
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	7	12	11	10	9	7	6	5	8	9	216
Menge	650	420	25	80	150	630	41	150	220	50	100	240	34	78	82	190	125	240	88	3.593
Erlöse	10.400	7.980	825	2.880	7.350	21.420	2.829	7.350	880	3.100	4.700	9.120	884	1.482	2.050	3.800	1.000	3.120	1.496	92.666
DB ₁	7.150	3.780	325	960	2.400	15.120	1.189	2.550	220	350	1.200	2.640	340	702	574	1.140	625	1.920	792	43.977

Tabelle 7.10. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Italien

Länder	Italien																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17	584
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	7	12	11	10	9	7	6	5	8	9	216
Menge	400	785	80	320	470	500	45	150	460	70	220	150	270	350	175	486	160	330	95	5.516
Erlöse	6.400	14.915	2.640	11.520	23.030	17.000	3.105	7.350	1.840	4.340	10.340	5.700	7.020	6.650	4.375	9.720	1.280	4.290	1.615	143.130
DB ₁	4.400	7.065	1.040	3.840	7.520	12.000	1.305	2.550	460	490	2.640	1.650	2.700	3.150	1.225	2.916	800	2.640	855	59.246

Tabelle 7.11. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Kroatien

Länder	Kroatien																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17	584
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	7	12	11	10	9	7	6	5	8	9	216
Menge	120	42	300	150	170	420	37	180	442	40	260	300	62	44	38	180	56	84	50	2.975
Erlöse	1.920	798	9.900	5.400	8.330	14.280	2.553	8.820	1.768	2.480	12.220	11.400	1.612	836	950	3.600	448	1.092	850	89.257
DB ₁	1.320	378	3.900	1.800	2.720	10.080	1.073	3.060	442	280	3.120	3.300	620	396	266	1.080	280	672	450	35.237

Tabelle 7.12. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Österreich

Länder	Österreich																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17	584
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	7	12	11	10	9	7	6	5	8	9	216
Menge	670	420	66	82	190	530	105	390	445	30	83	160	95	72	44	210	64	196	88	3.940
Erlöse	10.720	7.980	2.178	2.952	9.310	18.020	7.245	19.110	1.780	1.860	3.901	6.080	2.470	1.368	1.100	4.200	512	2.548	1.496	104.830
DB ₁	7.370	3.780	858	984	3.040	12.720	3.045	6.630	445	210	996	1.760	950	648	308	1.260	320	1.568	792	47.684

Tabelle 7.13. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Polen

Länder	Polen																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17	584
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	7	12	11	10	9	7	6	5	8	9	216
Menge	320	150	215	64	133	450	62	270	710	52	84	120	66	50	5	111	23	74	55	3.014
Erlöse	5.120	2.850	7.095	2.304	6.517	15.300	4.278	13.230	2.840	3.224	3.948	4.560	1.716	950	125	2.220	184	962	935	78.358
DB ₁	3.520	1.350	2.795	768	2.128	10.800	1.798	4.590	710	364	1.008	1.320	660	450	35	666	115	592	495	34.164

Tabelle 7.14. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Portugal

Länder	Portugal																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17	584
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	7	12	11	10	9	7	6	5	8	9	216
Menge	660	210	450	148	230	965	100	382	814	42	173	130	75	55	36	140	38	80	32	4.760
Erlöse	10.560	3.990	14.850	5.328	11.270	32.810	6.900	18.718	3.256	2.604	8.131	4.940	1.950	1.045	900	2.800	304	1.040	544	131.940
DB ₁	7.260	1.890	5.850	1.776	3.680	23.160	2.900	6.494	814	294	2.076	1.430	750	495	252	840	190	640	288	61.079

Tabelle 7.15. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Schweden

Länder	Schweden																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17	584
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	7	12	11	10	9	7	6	5	8	9	216
Menge	320	144	487	315	246	400	80	220	2.600	15	5	210	60	42	55	285	40	80	34	5.638
Erlöse	5.120	2.736	16.071	11.340	12.054	13.600	5.520	10.780	10.400	930	235	7.980	1.560	798	1.375	5.700	320	1.040	578	108.137
DB ₁	3.520	1.296	6.331	3.780	3.936	9.600	2.320	3.740	2.600	105	60	2.310	600	378	385	1.710	200	640	306	43.817

Tabelle 7.16. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Spanien

Länder	Spanien																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17	584
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	7	12	11	10	9	7	6	5	8	9	216
Menge	1.500	185	426	110	200	1.000	70	590	320	26	140	90	48	84	68	320	60	140	90	5.467
Erlöse	24.000	3.515	14.058	3.960	9.800	34.000	4.830	28.910	1.280	1.612	6.580	3.420	1.248	1.596	1.700	6.400	480	1.820	1.530	150.739
DB ₁	16.500	1.665	5.538	1.320	3.200	24.000	2.030	10.030	320	182	1.680	990	480	756	476	1.920	300	1.120	810	73.317

Tabelle 7.17. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Tschechien

Länder	Tschechien																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17	584
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	7	12	11	10	9	7	6	5	8	9	216
Menge	880	610	430	70	260	620	162	478	1.200	45	125	246	80	55	32	140	68	147	58	5.706
Erlöse	14.080	11.590	14.190	2.520	12.740	21.080	11.178	23.422	4.800	2.790	5.875	9.348	2.080	1.045	800	2.800	544	1.911	986	143.779
DB ₁	9.680	5.490	5.590	840	4.160	14.880	4.698	8.126	1.200	315	1.500	2.706	800	495	224	840	340	1.176	522	63.582

Tabelle 7.18. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Ungarn

Länder	Ungarn																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17	584
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	7	12	11	10	9	7	6	5	8	9	216
Menge	225	170	200	96	240	350	60	280	740	35	64	95	32	30	25	135	40	85	56	2.958
Erlöse	3.600	3.230	6.600	3.456	11.760	11.900	4.140	13.720	2.960	2.170	3.008	3.610	832	570	625	2.700	320	1.105	952	77.258
DB ₁	2.475	1.530	2.600	1.152	3.840	8.400	1.740	4.760	740	245	768	1.045	320	270	175	810	200	680	504	32.254

Es kann auch die Berechnung für alle Länder zusammen gemacht werden, wenn man die Summe der Menge aller verkauften Produkte in allen Ländern berücksichtigt. Daraus folgt:

Tabelle 7.19. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für alle Länder

	Alle Länder																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16	19	33	36	49	34	69	49	4	62	47	38	26	19	25	20	8	13	17	584
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	7	12	11	10	9	7	6	5	8	9	216
Menge	9.265	4.493	3.196	2.029	3.677	8.845	1.224	4.830	12.311	637	1.891	2.601	1.347	1.299	802	3.084	912	2.125	976	65.544
Erlöse	148.240	85.367	105.468	73.044	180.173	300.730	84.456	236.670	49.244	39.494	88.877	98.838	35.022	24.681	20.050	61.680	7.296	27.625	16.592	1.683.547
DB ₁	101.915	40.437	41.548	24.348	58.832	212.280	35.496	82.110	12.311	4.459	22.692	28.611	13.470	11.691	5.614	18.504	4.560	17.000	8.784	744.662

7.1.2 In Bezug auf Produkte

Wenn eine Gruppierung in Bezug auf Produkte gemacht wurde, erhält man folgende Tabelle:

Tabelle 7.20. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Produkte

Bereiche Produktgruppen Produkte	Bereich I										Bereich II				Bereich III							Total (€)				
	Normale Kleidung					Winterkleidung					Schuhe			Zubehöre				Juwelier			Gesamt					
	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Gesamt	Stiefel	Absatz	Schuh	Gesamt	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe			Halsband			
Preis	16	19	33	36	49	34	69	49	4	309	62	47	38	147	26	19	25	20	8	13	17	128	584			
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	177	55	35	27	117	16	10	18	14	3	5	8	74	368			
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	132	7	12	11	30	10	9	7	6	5	8	9	54	216			
Menge	9.265	4.493	3.196	2.029	3.677	8.845	1.224	4.830	12.311	49.870	637	1.891	2.601	5.129	1.347	1.299	802	3.084	912	2.125	976	10.545	65.544			
Erlöse	148.240	85.367	105.468	73.044	180.173	300.730	84.456	236.670	49.244	1.263.392	39.494	88.877	98.838	227.209	35.022	24.681	20.050	61.680	7.296	27.625	16.592	192.946	1.683.547			
DB ₁	101.915	40.437	41.548	24.348	58.832	212.280	35.496	82.110	12.311	609.277	4.459	22.692	28.611	55.762	13.470	11.691	5.614	18.504	4.560	17.000	8.784	79.623	744.662			
Produktfixkosten	31.200	19.200	8.300	7.200	31.000	115.000	36.000	21.000	3.000	271.900	2.400	9.600	8.000	20.000	5.000	2.700	1.900	6.000	1.200	4.300	2.000	23.100	315.000			
DB ₂	70.715	21.237	33.248	17.148	27.832	97.280	-504	61.110	9.311	337.377	2.059	13.092	20.611	35.762	8.470	8.991	3.714	12.504	3.360	12.700	6.784	56.523	429.662			
Total DB ₂	267.460						69.917				337.377	35.762			35.762	33.679				22.844			56.523	429.662		
Produktgruppenfixkosten	150.000						32.400				182.400	13.500			13.500	9.600				4.500			14.100	210.000		
DB ₃	117.460						37.517				154.977	22.262			22.262	24.079				18.344			42.423	219.662		
Total DB ₃	154.977						154.977				154.977	22.262			22.262	42.423				42.423			42.423	219.662		
Bereichsfixkosten	36.000						36.000				36.000	3.000			3.000	6.000				6.000			6.000	45.000		
DB ₄	118.977						118.977				118.977	19.262			19.262	36.423				36.423			36.423	174.662		
Total DB ₄											174.662															
Unternehmensfixkosten											50.000															
BE											124.662 €															

Diese Tabelle besteht aus 2 Teilen: Im ersten Teil bis zur Berechnung des DB₁ hat man die gleichen Angaben wie in der Tabelle 7.19. Dies wird damit begründet, dass die Berechnung für alle Länder zusammen realisiert ist. Man soll dann die gesamte Menge der Länder in der Europäischen Union berücksichtigen. Die Gesamtproduktfixkosten werden **315000 €** betragen. Danach sind die Gruppierungen der Produkte in "Normale Kleidung", "Winterkleidung" und "Schuhe" festgelegt, deren Gesamtfixkosten **210000 €** betragen werden. Später werden die Bereichsfixkosten **45000 €** betragen und die Unternehmensfixkosten **50000 €**. Alle diese Mengen sind in der Tabelle 7.1 lesbar und sollen fix für alle Gruppierungsmöglichkeiten sein.

Das Betriebsergebnis ist in der Tabelle 7.20 gezeigt:

$$\text{Betriebsergebnis} = 124662 \text{ €}$$

Deswegen kann man bestimmen, welcher der tatsächliche Gewinn der Förderung ist, nach der Zuweisung von einem Teil der Erlöse, um die Variable und Fixkosten zu versorgen:

$$\text{Nettogewinn der Erlöse} = \frac{124662}{1683547} \cdot 100 = 7,40 \%$$

7.1.3 In Bezug auf Regionen

Wenn eine Gruppierung in Bezug auf Regionen gemacht wurde, so erhält man folgende Tabelle:

Tabelle 7.21. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Regionen

Region	Region I							Region II							Gesamt	
	Skandinavische Länder			Mitteleuropa				Osteuropa				Mediterrane Länder				
	Länder	Dänemark	Finnland	Schweden	Belgien	Deutschland	Frankreich	Österreich	Kroatien	Polen	Tschechien	Ungarn	Griechenland	Italien		Portugal
DB ₁	25.949	40.398	43.817	69.744	44.342	69.872	47.684	35.237	34.164	63.582	32.254	43.977	59.246	61.079	73.317	744.662
Länderfixkosten	10.000	20.000	15.000	30.000	25.000	35.000	20.000	10.000	5.000	20.000	15.000	25.000	30.000	25.000	30.000	315.000
DB ₂	15.949	20.398	28.817	39.744	19.342	34.872	27.684	25.237	29.164	43.582	17.254	18.977	29.246	36.079	43.317	429.662
Total DB ₂	65.164			121.642				115.237				127.619			429.662	
Ländergruppenfixkosten	25.000			65.000				45.000				75.000			210.000	
DB ₃	40.164			56.642				70.237				52.619			219.662	
Total DB ₃				96.806								122.856			219.662	
Regionfixkosten				30.000								15.000			45.000	
DB ₄				66.806								107.856			174.662	
Total DB ₄								174.662							174.662	
Unternehmensfixkosten								50.000							50.000	
BE								124.662 €								

Die erste Reihe der Tabelle ist der DB₁ jedes Landes, der in den Tabellen 7.4 bis 7.19 berechnet wurde. Die Summe der Länderfixkosten beträgt **315000 €**. Danach sind die Länder in "Skandinavische Länder", "Mitteleuropa", "Osteuropa" und "Mediterrane Länder", mit der Gesamtländergruppenfixkosten von **210000 €** gruppiert. Später werden zwei Regionen berücksichtigt, deren Gesamtfixkosten **45000 €** und deren Unternehmensfixkosten **50000 €** betragen. Alle diese Mengen sind in der Tabelle 6.1 lesbar und sollen fix für alle Gruppierungsmöglichkeiten sein.

Das Betriebsergebnis wird in der Tabelle 7.21 gezeigt:

$$\text{Betriebsergebnis} = 124662 \text{ €}$$

Es ist deutlich zu sehen, dass das Betriebsergebnis das selbe wie in dem letzten Gruppierungskriterium ist.

7.1.4 In Bezug auf den BIP-Anteil

Wenn eine Gruppierung in Bezug auf den BIP-Anteil der Länder in die Europäische Union gemacht wurde, so erhält man folgende Tabelle:

Tabelle 7.22. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf den BIP-Anteil

Gruppen	Gruppe I			Gruppe II											Gesamt	
	> 10%			> 2%					> 1%					< 1%		
BIP-Anteil in der EU	Deutschland	Frankreich	Italien	Spanien	Polen	Belgien	Schweden	Österreich	Tschechien	Portugal	Griechenland	Dänemark	Ungarn	Finnland	Kroatien	
DB ₁	44.342	69.872	59.246	73.317	34.164	69.744	43.817	47.684	63.582	61.079	43.977	25.949	32.254	40.398	35.237	744.662
Länderfixkosten	25.000	35.000	30.000	30.000	5.000	30.000	15.000	20.000	20.000	25.000	25.000	10.000	15.000	20.000	10.000	315.000
DB ₂	19.342	34.872	29.246	43.317	29.164	39.744	28.817	27.684	43.582	36.079	18.977	15.949	17.254	20.398	25.237	429.662
Total DB ₂	83.460			168.726					152.239					25.237	429.662	
BIP Fixkosten	75.000			65.000					45.000					25.000	210.000	
DB ₃	8.460			103.726					107.239					237	219.662	
Total DB ₃	8.460								211.202						219.662	
Gruppenfixkosten	10.000								35.000						45.000	
DB ₄	-1.540								176.202						174.662	
Total DB ₄									174.662						174.662	
Unternehmensfixkosten									50.000						50.000	
BE	124.662 €															

Die erste Reihe der Tabelle ist der DB₁ jedes Landes, der in den Tabellen 7.4 bis 7.19 berechnet wurde. Die Summe der Länderfixkosten beträgt **315000 €**. Danach sind die Länder in Bezug auf den BIP-Anteil in der Europäischen Union mit Gesamtländergruppenfixkosten von **210000 €** gruppiert. Später werden zwei Regionen berücksichtigt, deren Gesamtfixkosten **45000 €** und der Unternehmensfixkosten **50000 €** betragen. Alle diese Mengen sind in der Tabelle 6.1 lesbar und sollen fix für alle Gruppierungsmöglichkeiten sein.

Das Betriebsergebnis ist in der Tabelle 7.22 gezeigt:

$$\text{Betriebsergebnis} = 124662 \text{ €}$$

Nochmals ist deutlich zu sehen, dass das Betriebsergebnis das selbe wie in dem letzten Gruppierungskriterium ist.

7.2 Veränderung des Preises

Erstens sind die Mengen und Preise aller Produkte der jeweiligen Länder dargestellt:

Tabelle 7.23. Menge der verkauften Produkte in jedem Land

Länder	Menge der Produkte																			
	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Gesamt
Belgien	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Dänemark	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Deutschland	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Finnland	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Frankreich	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Griechenland	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Italien	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Kroatien	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Österreich	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Polen	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Portugal	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Schweden	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Spanien	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Tschechien	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Ungarn	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Total	7.500	3.450	1.800	1.125	2.250	10.500	1.200	4.950	13.050	600	1.350	1.950	1.050	750	375	2.100	495	1.425	720	56.640

Tabelle 7.24. Preise der verkauften Produkte in jedem Land

Länder	Preise der Produkte																		
	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband
Belgien	15,87	18,84	32,73	35,71	48,61	33,73	68,45	48,61	3,97	61,50	46,62	38,68	25,79	18,84	24,80	19,84	7,93	12,89	16,86
Dänemark	16,13	19,15	33,26	36,29	49,40	34,28	69,56	49,40	4,04	62,50	47,38	39,31	26,21	19,15	25,20	20,16	8,06	13,10	17,14
Deutschland	16,00	19,00	33,00	36,00	49,00	34,00	69,01	49,00	4,01	62,00	47,00	39,00	26,00	19,00	25,00	20,00	8,00	13,00	17,00
Finnland	16,51	19,61	34,06	37,16	50,59	35,10	71,23	50,59	4,13	64,00	48,51	40,26	26,84	19,61	25,80	20,65	8,26	13,41	17,55
Frankreich	15,87	18,84	32,73	35,71	48,61	33,73	68,45	48,61	3,97	61,50	46,62	38,68	25,79	18,84	24,80	19,84	7,93	12,89	16,86
Griechenland	15,22	18,08	31,40	34,26	46,63	32,36	65,67	46,63	3,81	59,00	44,72	37,11	24,74	18,08	23,79	19,03	7,61	12,37	16,18
Italien	15,74	18,69	32,46	35,42	48,21	33,45	67,89	48,21	3,94	61,00	46,24	38,37	25,58	18,69	24,60	19,68	7,87	12,79	16,73
Kroatien	15,48	18,38	31,93	34,84	47,42	32,90	66,78	47,42	3,88	60,00	45,48	37,74	25,16	18,38	24,19	19,36	7,74	12,58	16,45
Österreich	16,25	19,30	33,53	36,58	49,80	34,55	70,12	49,80	4,07	63,00	47,75	39,63	26,42	19,30	25,40	20,32	8,13	13,20	17,27
Polen	15,61	18,54	32,20	35,13	47,82	33,18	67,34	47,82	3,91	60,50	45,86	38,05	25,37	18,54	24,39	19,52	7,80	12,68	16,59
Portugal	14,19	16,85	29,27	31,93	43,47	30,16	61,22	43,47	3,55	55,00	41,69	34,60	23,07	16,85	22,18	17,74	7,10	11,53	15,08
Schweden	16,77	19,92	34,59	37,74	51,38	35,65	72,35	51,38	4,20	65,00	49,27	40,89	27,26	19,92	26,21	20,97	8,39	13,62	17,82
Spanien	12,90	15,32	26,61	29,03	39,52	27,42	55,65	39,52	3,23	50,00	37,90	31,45	20,97	15,32	20,16	16,13	6,45	10,48	13,71
Tschechien	15,61	18,54	32,20	35,13	47,82	33,18	67,34	47,82	3,91	60,50	45,86	38,05	25,37	18,54	24,39	19,52	7,80	12,68	16,59
Ungarn	15,35	18,23	31,67	34,55	47,03	32,63	66,22	47,03	3,84	59,50	45,10	37,43	24,95	18,23	23,99	19,19	7,68	12,47	16,31
Durchschnitt	15,57	18,49	32,11	35,03	47,69	33,09	67,15	47,69	3,90	60,33	45,73	37,95	25,30	18,49	24,33	19,46	7,78	12,65	16,54

Danach wird die Berechnung des Gesamtdeckungsbeitrags DB_1 in Abhängigkeit des Preises und der variablen Kosten jedes Landes realisiert. Tabellen hierzu werden später angeführt:

Wichtig: Es ist zu beachten, dass in allen Tabellen die Erlöse, wegen der Rundung auf zwei Dezimalstellen bei den Preisen aller Produkte, ungenau sind. In alle die Preise der Produkten. Deswegen sind dann die Erlöse, das tatsächliche Ergebnis des Problems.

Tabelle 7.25. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Belgien

Länder	Belgien																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	15,87	18,84	32,73	35,71	48,61	33,73	68,45	48,61	3,97	61,50	46,62	38,68	25,79	18,84	24,80	19,84	7,93	12,89	16,86	580,28
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	28	17	1	7	12	12	10	9	7	6	5	8	9	212
Menge	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Erlöse	7.934	4.334	3.928	2.678	7.291	23.609	5.476	16.041	3.456	2.460	4.196	5.029	1.806	942	620	2.778	262	1.225	809	94.872
DB ₁	5.434	2.034	1.528	878	2.341	16.609	2.276	5.481	846	260	1.046	1.519	686	442	170	818	163	750	425	43.704

Tabelle 7.26. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Dänemark

Länder	Dänemark																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16,13	19,15	33,26	36,29	49,40	34,28	69,56	49,40	4,04	62,50	47,38	39,31	26,21	19,15	25,20	20,16	8,06	13,10	17,14	589,71
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	30	17	1	8	12	12	10	9	7	6	5	8	9	222
Menge	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Erlöse	8.063	4.405	3.992	2.722	7.410	23.993	5.565	16.302	3.513	2.500	4.264	5.111	1.835	958	630	2.823	266	1.245	823	96.415
DB ₁	5.563	2.105	1.592	922	2.460	16.993	2.365	5.742	903	300	1.114	1.601	715	458	180	863	167	770	439	45.247

Tabelle 7.27. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Deutschland

Länder	Deutschland																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16,00	19,00	33,00	36,00	49,00	34,00	69,01	49,00	4,01	62,00	47,00	39,00	26,00	19,00	25,00	20,00	8,00	13,00	17,00	584,99
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	7	12	12	10	9	7	6	5	8	9	217
Menge	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Erlöse	7.998	4.369	3.960	2.700	7.351	23.801	5.520	16.172	3.485	2.480	4.230	5.070	1.820	950	625	2.800	264	1.235	816	95.644
DB ₁	5.498	2.069	1.560	900	2.401	16.801	2.320	5.612	875	280	1.080	1.560	700	450	175	840	165	760	432	44.476

Tabelle 7.28. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Finnland

Länder	Finnland																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16,51	19,61	34,06	37,16	50,59	35,10	71,23	50,59	4,13	64,00	48,51	40,26	26,84	19,61	25,80	20,65	8,26	13,41	17,55	603,87
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	12	10	14	13	18	25	31	19	1	9	14	13	11	10	8	7	5	8	10	236
Menge	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Erlöse	8.256	4.510	4.087	2.787	7.588	24.568	5.699	16.693	3.597	2.560	4.366	5.233	1.879	980	645	2.890	272	1.274	842	98.729
DB ₁	5.756	2.210	1.687	987	2.638	17.568	2.499	6.133	987	360	1.216	1.723	759	480	195	930	173	799	458	47.561

Tabelle 7.29. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Frankreich

Länder	Frankreich																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	15,87	18,84	32,73	35,71	48,61	33,73	68,45	48,61	3,97	61,50	46,62	38,68	25,79	18,84	24,80	19,84	7,93	12,89	16,86	580,28
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	28	17	1	7	12	12	10	9	7	6	5	8	9	212
Menge	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Erlöse	7.934	4.334	3.928	2.678	7.291	23.609	5.476	16.041	3.456	2.460	4.196	5.029	1.806	942	620	2.778	262	1.225	809	94.872
DB ₁	5.434	2.034	1.528	878	2.341	16.609	2.276	5.481	846	260	1.046	1.519	686	442	170	818	163	750	425	43.704

Tabelle 7.30. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Griechenland

Länder	Griechenland																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	15,22	18,08	31,40	34,26	46,63	32,36	65,67	46,63	3,81	59,00	44,72	37,11	24,74	18,08	23,79	19,03	7,61	12,37	16,18	556,69
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	10	8	11	10	14	22	26	15	1	4	10	10	9	8	6	5	5	7	8	189
Menge	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Erlöse	7.611	4.158	3.768	2.569	6.995	22.649	5.253	15.389	3.316	2.360	4.025	4.824	1.732	904	595	2.665	251	1.175	777	91.016
DB ₁	5.111	1.858	1.368	769	2.045	15.649	2.053	4.829	706	160	875	1.314	612	404	145	705	152	700	393	39.848

Tabelle 7.31. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Italien

Länder	Italien																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	15,74	18,69	32,46	35,42	48,21	33,45	67,89	48,21	3,94	61,00	46,24	38,37	25,58	18,69	24,60	19,68	7,87	12,79	16,73	575,56
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	12	11	15	23	28	16	1	6	11	11	10	9	7	6	5	8	9	208
Menge	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Erlöse	7.869	4.299	3.896	2.656	7.232	23.417	5.431	15.911	3.428	2.440	4.161	4.988	1.791	935	615	2.755	260	1.215	803	94.101
DB ₁	5.369	1.999	1.496	856	2.282	16.417	2.231	5.351	818	240	1.011	1.478	671	435	165	795	161	740	419	42.933

Tabelle 7.32. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Kroatien

Länder	Kroatien																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	15,48	18,38	31,93	34,84	47,42	32,90	66,78	47,42	3,88	60,00	45,48	37,74	25,16	18,38	24,19	19,36	7,74	12,58	16,45	566,12
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	10	8	12	11	14	23	27	15	1	5	10	11	9	8	6	5	5	8	8	198
Menge	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Erlöse	7.740	4.228	3.832	2.613	7.114	23.033	5.342	15.650	3.372	2.400	4.093	4.906	1.761	919	605	2.710	255	1.195	790	92.558
DB ₁	5.240	1.928	1.432	813	2.164	16.033	2.142	5.090	762	200	943	1.396	641	419	155	750	156	720	406	41.390

Tabelle 7.33. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Österreich

Länder	Österreich																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16,25	19,30	33,53	36,58	49,80	34,55	70,12	49,80	4,07	63,00	47,75	39,63	26,42	19,30	25,40	20,32	8,13	13,20	17,27	594,43
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	14	13	17	25	30	18	1	8	13	13	10	9	7	6	5	8	9	226
Menge	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Erlöse	8.127	4.440	4.023	2.743	7.469	24.184	5.610	16.432	3.541	2.520	4.298	5.152	1.850	965	635	2.845	268	1.254	829	97.186
DB ₁	5.627	2.140	1.623	943	2.519	17.184	2.410	5.872	931	320	1.148	1.642	730	465	185	885	169	779	445	46.018

Tabelle 7.34. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Polen

Länder	Polen																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	15,61	18,54	32,20	35,13	47,82	33,18	67,34	47,82	3,91	60,50	45,86	38,05	25,37	18,54	24,39	19,52	7,80	12,68	16,59	570,84
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	12	11	15	23	27	16	1	6	11	11	9	9	6	6	5	8	9	203
Menge	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Erlöse	7.805	4.264	3.864	2.634	7.173	23.225	5.387	15.780	3.400	2.420	4.127	4.947	1.776	927	610	2.732	258	1.205	796	93.330
DB ₁	5.305	1.964	1.464	834	2.223	16.225	2.187	5.220	790	220	977	1.437	656	427	160	772	159	730	412	42.162

Tabelle 7.35. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Portugal

Länder	Portugal																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	14,19	16,85	29,27	31,93	43,47	30,16	61,22	43,47	3,55	55,00	41,69	34,60	23,07	16,85	22,18	17,74	7,10	11,53	15,08	518,95
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	9	7	9	8	10	20	21	11	1	0	7	8	7	7	4	4	4	7	7	151
Menge	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Erlöse	7.095	3.876	3.513	2.395	6.521	21.113	4.897	14.346	3.091	2.200	3.752	4.497	1.615	843	554	2.484	234	1.095	724	84.845
DB ₁	4.595	1.576	1.113	595	1.571	14.113	1.697	3.786	481	0	602	987	495	343	104	524	135	620	340	33.677

Tabelle 7.36. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Schweden

Länder	Schweden																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16,77	19,92	34,59	37,74	51,38	35,65	72,35	51,38	4,20	65,00	49,27	40,89	27,26	19,92	26,21	20,97	8,39	13,62	17,82	613,30
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	12	10	15	14	18	26	32	19	1	10	14	14	11	10	8	7	5	9	10	245
Menge	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Erlöse	8.385	4.581	4.151	2.830	7.706	24.952	5.788	16.954	3.653	2.600	4.434	5.315	1.908	996	655	2.936	277	1.294	856	100.271
DB ₁	5.885	2.281	1.751	1.030	2.756	17.952	2.588	6.394	1.043	400	1.284	1.805	788	496	205	976	178	819	472	49.103

Tabelle 7.37. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Spanien

Länder	Spanien																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohrringe	Halsband	Total (€)
Preis	12,90	15,32	26,61	29,03	39,52	27,42	55,65	39,52	3,23	50,00	37,90	31,45	20,97	15,32	20,16	16,13	6,45	10,48	13,71	471,77
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	8	5	7	5	7	17	16	8	0	-5	3	4	5	5	2	2	3	5	6	104
Menge	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Erlöse	6.450	3.524	3.193	2.177	5.928	19.194	4.452	13.042	2.810	2.000	3.411	4.089	1.468	766	504	2.258	213	996	658	77.132
DB ₁	3.950	1.224	793	377	978	12.194	1.252	2.482	200	-200	261	579	348	266	54	298	114	521	274	25.964

Tabelle 7.38. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Tschechien

Länder	Tschechien																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohrringe	Halsband	Total (€)
Preis	15,61	18,54	32,20	35,13	47,82	33,18	67,34	47,82	3,91	60,50	45,86	38,05	25,37	18,54	24,39	19,52	7,80	12,68	16,59	570,84
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	12	11	15	23	27	16	1	6	11	11	9	9	6	6	5	8	9	203
Menge	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Erlöse	7.805	4.264	3.864	2.634	7.173	23.225	5.387	15.780	3.400	2.420	4.127	4.947	1.776	927	610	2.732	258	1.205	796	93.330
DB ₁	5.305	1.964	1.464	834	2.223	16.225	2.187	5.220	790	220	977	1.437	656	427	160	772	159	730	412	42.162

Tabelle 7.39. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Ungarn

Länder	Ungarn																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohrringe	Halsband	Total (€)
Preis	15,35	18,23	31,67	34,55	47,03	32,63	66,22	47,03	3,84	59,50	45,10	37,43	24,95	18,23	23,99	19,19	7,68	12,47	16,31	561,41
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	10	8	12	11	14	23	26	15	1	5	10	10	9	8	6	5	5	7	8	193
Menge	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Erlöse	7.676	4.193	3.800	2.591	7.054	22.841	5.298	15.520	3.344	2.380	4.059	4.865	1.747	912	600	2.687	253	1.185	783	91.787
DB ₁	5.176	1.893	1.400	791	2.104	15.841	2.098	4.960	734	180	909	1.355	627	412	150	727	154	710	399	40.619

Es kann auch die Berechnung für alle Länder zusammen gemacht werden, wenn man die Summe der Menge aller verkauften Produkte in allen Ländern berücksichtigt. Daraus folgt:

Tabelle 7.40. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für alle Länder

	Alle Länder																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohrringe	Halsband	Total (€)
Preis	15,57	18,49	32,11	35,03	47,69	33,09	67,15	47,69	3,90	60,33	45,73	37,95	25,30	18,49	24,33	19,46	7,78	12,65	16,54	569,27
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	8	12	11	15	23	27	16	1	5	11	11	9	8	6	5	5	8	9	201
Menge	7.500	3.450	1.800	1.125	2.250	10.500	1.200	4.950	13.050	600	1.350	1.950	1.050	750	375	2.100	495	1.425	720	56.640
Erlöse	116.745	63.777	57.797	39.408	107.297	347.411	80.581	236.053	50.863	36.200	61.739	74.002	26.569	13.865	9.122	40.873	3.853	18.020	11.911	1.396.087
DB ₁	79.245	29.277	21.797	12.408	33.047	242.411	32.581	77.653	11.713	3.200	14.489	21.352	9.769	6.365	2.372	11.473	2.368	10.895	6.151	628.567

7.2.2 In Bezug auf Produkte

Wenn eine Gruppierung in Bezug auf Produkte gemacht wurde, so erhält man folgende Tabelle:

Wichtig: Es ist zu beachten, dass in allen Tabellen die Erlöse, wegen der Rundung auf zwei Dezimalstellen bei den Preisen aller Produkte, ungenau sind. In alle die Preise der Produkten. Deswegen sind dann die Erlöse, das tatsächliche Ergebnis des Problems.

Tabelle 7.41. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Produkte

Bereiche Produktgruppen Produkte	Bereich I										Bereich II				Bereich III							Total (€)						
	Normale Kleidung					Winterkleidung					Gesamt	Schuhe			Gesamt	Zubehöre				Juwelier			Gesamt					
	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel		Absatz	Schuh	Krawatte		Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohrringe	Halsband							
Preis	15,57	18,49	32,11	35,03	47,69	33,09	67,15	47,69	3,90	300,70	60,33	45,73	37,95	144,02	25,30	18,49	24,33	19,46	7,78	12,65	16,54	124,55	569,27					
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	177	55	35	27	117	16	10	18	14	3	5	8	74	368					
db	11	8	12	11	15	23	27	16	1	124	5	11	11	27	9	8	6	5	5	8	9	51	201					
Menge	7.500	3.450	1.800	1.125	2.250	10.500	1.200	4.950	13.050	45.825	600	1.350	1.950	3.900	1.050	750	375	2.100	495	1.425	720	6.915	56.640					
Erlöse	116.745	63.777	57.797	39.408	107.297	347.411	80.581	236.053	50.863	1.099.932	36.200	61.739	74.002	171.941	26.569	13.865	9.122	40.873	3.853	18.020	11.911	124.214	1.396.087					
DB ₁	79.245	29.277	21.797	12.408	33.047	242.411	32.581	77.653	11.713	540.132	3.200	14.489	21.352	39.041	9.769	6.365	2.372	11.473	2.368	10.895	6.151	49.394	628.567					
Produktfixkosten	31.200	19.200	8.300	7.200	31.000	115.000	36.000	21.000	3.000	271.900	2.400	9.600	8.000	20.000	5.000	2.700	1.900	6.000	1.200	4.300	2.000	23.100	315.000					
DB ₂	48.045	10.077	13.497	5.208	2.047	127.411	-3.419	56.653	8.713	268.232	800	4.889	13.352	19.041	4.769	3.665	472	5.473	1.168	6.595	4.151	26.294	313.567					
Total DB ₂	206.286						61.947				268.232	19.041			19.041	14.379				11.914			26.294	313.567				
Produktgruppenfixkosten	150.000						32.400				182.400	13.500			13.500	9.600				4.500			14.100	210.000				
DB ₃	56.286						29.547				85.832	5.541			5.541	4.779				7.414			12.194	103.567				
Total DB ₃	85.832						85.832				85.832	5.541			5.541	12.194				12.194			12.194	103.567				
Bereichsfixkosten	36.000						36.000				36.000	3.000			3.000	6.000				6.000			6.000	45.000				
DB ₄	49.832						49.832				49.832	2.541			2.541	6.194				6.194			6.194	58.567				
Total DB ₄	58.567										58.567										58.567		58.567		58.567		58.567	
Unternehmensfixkosten	50.000																						50.000					
BE	8.567																											

Diese Tabelle besteht aus 2 Teilen: Im ersten Teil bis zur Berechnung des DB₁ hat man die gleichen Angaben wie in der Tabelle 7.40. Dies wird damit begründet, dass die Berechnung für alle Länder zusammen realisiert ist. Man soll dann die gesamte Menge der Länder in der Europäischen Union berücksichtigen. Die Gesamtproduktfixkosten werden **315000 €** betragen. Danach sind die Gruppierungen der Produkte in "Normale Kleidung", "Winterkleidung" und "Schuhe" festgelegt, deren Gesamtfixkosten **210000 €** betragen werden. Später werden die Bereichsfixkosten **45000 €** betragen und die Unternehmensfixkosten **50000 €**. Alle diese Mengen sind in der Tabelle 7.1 lesbar und sollen fix für alle Gruppierungsmöglichkeiten sein.

Das Betriebsergebnis ist in der Tabelle 7.41 gezeigt:

$$\text{Betriebsergebnis} = 8567 \text{ €}$$

Deswegen kann man bestimmen, wie viel der tatsächliche Gewinn der Förderung beträgt, nach der Zuweisung von einem Teil der Erlöse um die Variable und Fixkosten zu versorgen:

$$\text{Nettogewinn der Erlöse} = \frac{8567}{1396087} \cdot 100 = 0,61 \%$$

7.2.3 In Bezug auf Regionen

Wenn eine Gruppierung in Bezug auf Regionen gemacht wurde, so erhält man folgende Tabelle:

Tabelle 7.42. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Regionen

Region	Region I							Region II							Gesamt	
Ländergruppen	Skandinavische Länder			Mitteleuropa				Osteuropa				Mediterrane Länder				
Länder	Dänemark	Finnland	Schweden	Belgien	Deutschland	Frankreich	Österreich	Kroatien	Polen	Tschechien	Ungarn	Griechenland	Italien	Portugal		Spanien
DB ₁	45.247	47.561	49.103	43.704	44.476	43.704	46.018	41.390	42.162	42.162	40.619	39.848	42.933	33.677	25.964	628.567
Länder Fixkosten	10.000	20.000	15.000	30.000	25.000	35.000	20.000	10.000	5.000	20.000	15.000	25.000	30.000	25.000	30.000	315.000
DB ₂	35.247	27.561	34.103	13.704	19.476	8.704	26.018	31.390	37.162	22.162	25.619	14.848	12.933	8.677	-4.036	313.567
Total DB ₂	96.911			67.902				116.332				32.421			313.567	
Ländergruppenfixkosten	25.000			65.000				45.000				75.000			210.000	
DB ₃	71.911			2.902				71.332				-42.579			103.567	
Total DB ₃				74.813								28.754			103.567	
Regionfixkosten				30.000								15.000			45.000	
DB ₄				44.813								13.754			58.567	
Total DB ₄								58.567							58.567	
Unternehmensfixkosten								50.000							50.000	
BE								8.567								

Die erste Reihe der Tabelle ist der DB₁ jedes Landes, der in den Tabellen 7.25 bis 7.40 berechnet wurde. Die Summe der Länderfixkosten beträgt **315000 €**. Danach sind die Länder in "Skandinavische Länder", "Mitteleuropa", "Osteuropa" und "Mediterrane Länder" gruppiert mit Gesamtländergruppenfixkosten von **210000 €**. Später sind zwei Regionen berücksichtigt, deren Gesamtfixkosten **45000 €** und deren Unternehmensfixkosten **50000 €** betragen.. Alle diese Mengen sind in der Tabelle 7.1 lesbar und sollen fix für alle Gruppierungsmöglichkeiten sein.

Das Betriebsergebnis ist in der Tabelle 7.42 gezeigt:

$$\text{Betriebsergebnis} = 8567 \text{ €}$$

Es ist deutlich zu sehen, dass das Betriebsergebnis das selbe wie im letzten Gruppierungskriterium ist.

7.2.4 In Bezug auf den BIP-Anteil

Wenn eine Gruppierung in Bezug auf den BIP-Anteil der Länder in die Europäischen Union gemacht wurde, so erhält man folgende Tabelle:

Tabelle 7.43. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf den BIP-Anteil

Gruppen	Gruppe I			Gruppe II											Gesamt	
	> 10%			> 2%					> 1%					< 1%		
BIP-Anteil in der EU	Deutschland	Frankreich	Italien	Spanien	Polen	Belgien	Schweden	Österreich	Tschechien	Portugal	Griechenland	Dänemark	Ungarn	Finnland	Kroatien	
DB ₁	44.476	43.704	42.933	25.964	42.162	43.704	49.103	46.018	42.162	33.677	39.848	45.247	40.619	47.561	41.390	628.567
Länder Fixkosten	25.000	35.000	30.000	30.000	5.000	30.000	15.000	20.000	20.000	25.000	25.000	10.000	15.000	20.000	10.000	315.000
DB ₂	19.476	8.704	12.933	-4.036	37.162	13.704	34.103	26.018	22.162	8.677	14.848	35.247	25.619	27.561	31.390	313.567
Total DB ₂	41.113			106.951					134.113					31.390	313.567	
BIP Fixkosten	75.000			65.000					45.000					25.000	210.000	
DB ₃	-33.887			41.951					89.113					6.390	103.567	
Total DB ₃	-33.887								137.454						103.567	
Gruppenfixkosten	10.000								35.000						45.000	
DB ₄	-43.887								102.454						58.567	
Total DB ₄									58.567						58.567	
Unternehmensfixkosten									50.000						50.000	
BE	8.567															

Die erste Reihe der Tabelle ist der DB₁ jedes Landes, der in den Tabellen 7.25 bis 7.40 berechnet wurde. Die Summe der Länderfixkosten beträgt **315000 €**. Danach sind die Länder in Bezug auf den BIP-Anteil in der Europäischen Union mit der Gesamtländergruppenfixkosten von **210000 €** gruppiert. Später werden zwei Regionen berücksichtigt, deren Gesamtfixkosten **45000 €** und deren Unternehmensfixkosten **50000 €** betragen.. Alle diese Mengen sind in der Tabelle 6.1 lesbar und sollen fix für alle Gruppierungsmöglichkeiten sein.

Das Betriebsergebnis ist in der Tabelle 6.43 gezeigt:

$$\text{Betriebsergebnis} = 8567 \text{ €}$$

Nochmals ist es deutlich zu sehen, dass das Betriebsergebnis das selbe wie im letzten Gruppierungskriterium ist.

7.3 Veränderung des Preises und der Menge

Wenn eine Gruppierung in Bezug auf Regionen gemacht wurde, so erhält man folgende Tabelle.

Tabelle 7.44. Menge der verkauften Produkte in jedem Land

Länder	Menge der Produkte																			
	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Gesamt
Belgien	1.000	422	87	225	308	950	64	400	1.300	85	145	330	160	205	55	165	62	184	96	6.243
Dänemark	120	200	55	34	160	320	33	180	740	20	65	120	90	65	30	175	36	121	64	2.628
Deutschland	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Finnland	400	75	220	20	170	510	160	380	1.100	25	74	100	62	45	50	86	22	73	35	3.607
Frankreich	1.500	430	35	240	600	500	125	450	350	62	263	180	143	74	82	321	85	196	87	5.723
Griechenland	650	420	25	80	150	630	41	150	220	50	100	240	34	78	82	190	125	240	88	3.593
Italien	400	785	80	320	470	500	45	150	460	70	220	150	270	350	175	486	160	330	95	5.516
Kroatien	120	42	300	150	170	420	37	180	442	40	260	300	62	44	38	180	56	84	50	2.975
Österreich	670	420	66	82	190	530	105	390	445	30	83	160	95	72	44	210	64	196	88	3.940
Polen	320	150	215	64	133	450	62	270	710	52	84	120	66	50	5	111	23	74	55	3.014
Portugal	660	210	450	148	230	965	100	382	814	42	173	130	75	55	36	140	38	80	32	4.760
Schweden	320	144	487	315	246	400	80	220	2.600	15	5	210	60	42	55	285	40	80	34	5.638
Spanien	1.500	185	426	110	200	1.000	70	590	320	26	140	90	48	84	68	320	60	140	90	5.467
Tschechien	880	610	430	70	260	620	162	478	1.200	45	125	246	80	55	32	140	68	147	58	5.706
Ungarn	225	170	200	96	240	350	60	280	740	35	64	95	32	30	25	135	40	85	56	2.958
Total	9.265	4.493	3.196	2.029	3.677	8.845	1.224	4.830	12.311	637	1.891	2.601	1.347	1.299	802	3.084	912	2.125	976	65.544

Tabelle 7.45. Preise der verkauften Produkte in jedem Land

Länder	Preise der Produkte																		
	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband
Belgien	15,87	18,84	32,73	35,71	48,61	33,73	68,45	48,61	3,97	61,50	46,62	38,68	25,79	18,84	24,80	19,84	7,93	12,89	16,86
Dänemark	16,13	19,15	33,26	36,29	49,40	34,28	69,56	49,40	4,04	62,50	47,38	39,31	26,21	19,15	25,20	20,16	8,06	13,10	17,14
Deutschland	16,00	19,00	33,00	36,00	49,00	34,00	69,01	49,00	4,01	62,00	47,00	39,00	26,00	19,00	25,00	20,00	8,00	13,00	17,00
Finnland	16,51	19,61	34,06	37,16	50,59	35,10	71,23	50,59	4,13	64,00	48,51	40,26	26,84	19,61	25,80	20,65	8,26	13,41	17,55
Frankreich	15,87	18,84	32,73	35,71	48,61	33,73	68,45	48,61	3,97	61,50	46,62	38,68	25,79	18,84	24,80	19,84	7,93	12,89	16,86
Griechenland	15,22	18,08	31,40	34,26	46,63	32,36	65,67	46,63	3,81	59,00	44,72	37,11	24,74	18,08	23,79	19,03	7,61	12,37	16,18
Italien	15,74	18,69	32,46	35,42	48,21	33,45	67,89	48,21	3,94	61,00	46,24	38,37	25,58	18,69	24,60	19,68	7,87	12,79	16,73
Kroatien	15,48	18,38	31,93	34,84	47,42	32,90	66,78	47,42	3,88	60,00	45,48	37,74	25,16	18,38	24,19	19,36	7,74	12,58	16,45
Österreich	16,25	19,30	33,53	36,58	49,80	34,55	70,12	49,80	4,07	63,00	47,75	39,63	26,42	19,30	25,40	20,32	8,13	13,20	17,27
Polen	15,61	18,54	32,20	35,13	47,82	33,18	67,34	47,82	3,91	60,50	45,86	38,05	25,37	18,54	24,39	19,52	7,80	12,68	16,59
Portugal	14,19	16,85	29,27	31,93	43,47	30,16	61,22	43,47	3,55	55,00	41,69	34,60	23,07	16,85	22,18	17,74	7,10	11,53	15,08
Schweden	16,77	19,92	34,59	37,74	51,38	35,65	72,35	51,38	4,20	65,00	49,27	40,89	27,26	19,92	26,21	20,97	8,39	13,62	17,82
Spanien	12,90	15,32	26,61	29,03	39,52	27,42	55,65	39,52	3,23	50,00	37,90	31,45	20,97	15,32	20,16	16,13	6,45	10,48	13,71
Tschechien	15,61	18,54	32,20	35,13	47,82	33,18	67,34	47,82	3,91	60,50	45,86	38,05	25,37	18,54	24,39	19,52	7,80	12,68	16,59
Ungarn	15,35	18,23	31,67	34,55	47,03	32,63	66,22	47,03	3,84	59,50	45,10	37,43	24,95	18,23	23,99	19,19	7,68	12,47	16,31
Durchschnitt	15,57	18,49	32,11	35,03	47,69	33,09	67,15	47,69	3,90	60,33	45,73	37,95	25,30	18,49	24,33	19,46	7,78	12,65	16,54

Danach wird die Berechnung des Gesamtdeckungsbeitrags DB_1 in Abhängigkeit des Preises und der variablen Kosten jeder Land realisiert, deren Tabellen später gezeigt werden.

Wichtig: Es ist zu beachten, dass in allen Tabellen die Erlöse, wegen der Rundung auf zwei Dezimalstellen bei den Preisen aller Produkte, ungenau sind. In alle die Preise der Produkten. Deswegen sind dann die Erlöse, das tatsächliche Ergebnis des Problems.

Tabelle 7.46. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Belgien

Länder	Belgien																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	15,87	18,84	32,73	35,71	48,61	33,73	68,45	48,61	3,97	61,50	46,62	38,68	25,79	18,84	24,80	19,84	7,93	12,89	16,86	580,28
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	28	17	1	7	12	12	10	9	7	6	5	8	9	212
Menge	1.000	422	87	225	308	950	64	400	1.300	85	145	330	160	205	55	165	62	184	96	6.243
Erlöse	15.867	7.952	2.848	8.034	14.972	32.040	4.381	19.444	5.165	5.228	6.759	12.766	4.127	3.863	1.364	3.274	492	2.372	1.619	152.564
DB ₁	10.867	3.732	1.108	2.634	4.808	22.540	1.821	6.644	1.265	553	1.684	3.856	1.567	1.813	374	964	306	1.452	851	68.836

Tabelle 7.47. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Dänemark

Länder	Dänemark																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16,13	19,15	33,26	36,29	49,40	34,28	69,56	49,40	4,04	62,50	47,38	39,31	26,21	19,15	25,20	20,16	8,06	13,10	17,14	589,71
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	30	17	1	8	12	12	10	9	7	6	5	8	9	222
Menge	120	200	55	34	160	320	33	180	740	20	65	120	90	65	30	175	36	121	64	2.628
Erlöse	1.935	3.830	1.829	1.234	7.904	10.968	2.296	8.892	2.988	1.250	3.079	4.718	2.359	1.245	756	3.528	290	1.585	1.097	61.783
DB ₁	1.335	1.830	729	418	2.624	7.768	976	3.132	768	150	804	1.478	919	595	216	1.078	182	980	585	26.567

Tabelle 7.48. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Deutschland

Länder	Deutschland																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16,00	19,00	33,00	36,00	49,00	34,00	69,01	49,00	4,01	62,00	47,00	39,00	26,00	19,00	25,00	20,00	8,00	13,00	17,00	584,99
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	7	12	12	10	9	7	6	5	8	9	217
Menge	500	230	120	75	150	700	80	330	870	40	90	130	70	50	25	140	33	95	48	3.776
Erlöse	7.998	4.369	3.960	2.700	7.351	23.801	5.520	16.172	3.485	2.480	4.230	5.070	1.820	950	625	2.800	264	1.235	816	95.644
DB ₁	5.498	2.069	1.560	900	2.401	16.801	2.320	5.612	875	280	1.080	1.560	700	450	175	840	165	760	432	44.476

Tabelle 7.49. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Finnland

Länder	Finnland																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16,51	19,61	34,06	37,16	50,59	35,10	71,23	50,59	4,13	64,00	48,51	40,26	26,84	19,61	25,80	20,65	8,26	13,41	17,55	603,87
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	12	10	14	13	18	25	31	19	1	9	14	13	11	10	8	7	5	8	10	236
Menge	400	75	220	20	170	510	160	380	1.100	25	74	100	62	45	50	86	22	73	35	3.607
Erlöse	6.605	1.471	7.493	743	8.600	17.900	11.397	19.223	4.548	1.600	3.590	4.026	1.664	882	1.290	1.776	182	979	614	94.582
DB ₁	4.605	721	3.093	263	2.990	12.800	4.997	7.063	1.248	225	1.000	1.326	672	432	390	572	116	614	334	43.460

Tabelle 7.50. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Frankreich

Länder	Frankreich																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	15,87	18,84	32,73	35,71	48,61	33,73	68,45	48,61	3,97	61,50	46,62	38,68	25,79	18,84	24,80	19,84	7,93	12,89	16,86	580,28
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	13	12	16	24	28	17	1	7	12	12	10	9	7	6	5	8	9	212
Menge	1.500	430	35	240	600	500	125	450	350	62	263	180	143	74	82	321	85	196	87	5.723
Erlöse	23.801	8.103	1.146	8.570	29.166	16.863	8.556	21.874	1.391	3.813	12.260	6.963	3.688	1.394	2.033	6.369	674	2.527	1.467	160.658
DB ₁	16.301	3.803	446	2.810	9.366	11.863	3.556	7.474	341	403	3.055	2.103	1.400	654	557	1.875	419	1.547	771	68.744

Tabelle 7.51. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Griechenland

Länder	Griechenland																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	15,22	18,08	31,40	34,26	46,63	32,36	65,67	46,63	3,81	59,00	44,72	37,11	24,74	18,08	23,79	19,03	7,61	12,37	16,18	556,69
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	10	8	11	10	14	22	26	15	1	4	10	10	9	8	6	5	5	7	8	189
Menge	650	420	25	80	150	630	41	150	220	50	100	240	34	78	82	190	125	240	88	3.593
Erlöse	9.894	7.593	785	2.740	6.995	20.384	2.692	6.995	839	2.950	4.472	8.907	841	1.410	1.951	3.616	951	2.968	1.424	88.407
DB ₁	6.644	3.393	285	820	2.045	14.084	1.052	2.195	179	200	972	2.427	297	630	475	956	576	1.768	720	39.718

Tabelle 7.52. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Italien

Länder	Italien																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	15,74	18,69	32,46	35,42	48,21	33,45	67,89	48,21	3,94	61,00	46,24	38,37	25,58	18,69	24,60	19,68	7,87	12,79	16,73	575,56
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	12	11	15	23	28	16	1	6	11	11	10	9	7	6	5	8	9	208
Menge	400	785	80	320	470	500	45	150	460	70	220	150	270	350	175	486	160	330	95	5.516
Erlöse	6.295	14.672	2.597	11.333	22.661	16.726	3.055	7.232	1.813	4.270	10.172	5.755	6.908	6.542	4.304	9.564	1.259	4.219	1.589	140.967
DB ₁	4.295	6.822	997	3.653	7.151	11.726	1.255	2.432	433	420	2.472	1.705	2.588	3.042	1.154	2.760	779	2.569	829	57.083

Tabelle 7.53. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Kroatien

Länder	Kroatien																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	15,48	18,38	31,93	34,84	47,42	32,90	66,78	47,42	3,88	60,00	45,48	37,74	25,16	18,38	24,19	19,36	7,74	12,58	16,45	566,12
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	10	8	12	11	14	23	27	15	1	5	10	11	9	8	6	5	5	8	8	198
Menge	120	42	300	150	170	420	37	180	442	40	260	300	62	44	38	180	56	84	50	2.975
Erlöse	1.858	772	9.580	5.225	8.062	13.820	2.471	8.536	1.713	2.400	11.825	11.322	1.560	809	919	3.484	433	1.056	823	86.669
DB ₁	1.258	352	3.580	1.625	2.452	9.620	991	2.776	387	200	2.725	3.222	568	369	235	964	265	636	423	32.649

Tabelle 7.54. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Österreich

Länder	Österreich																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16,25	19,30	33,53	36,58	49,80	34,55	70,12	49,80	4,07	63,00	47,75	39,63	26,42	19,30	25,40	20,32	8,13	13,20	17,27	594,43
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	14	13	17	25	30	18	1	8	13	13	10	9	7	6	5	8	9	226
Menge	670	420	66	82	190	530	105	390	445	30	83	160	95	72	44	210	64	196	88	3.940
Erlöse	10.890	8.107	2.213	2.999	9.461	18.311	7.362	19.420	1.811	1.890	3.964	6.340	2.510	1.390	1.118	4.268	520	2.588	1.520	106.684
DB ₁	7.540	3.907	893	1.031	3.191	13.011	3.162	6.940	476	240	1.059	2.020	990	670	326	1.328	328	1.608	816	49.538

Tabelle 7.55. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Polen

Länder	Polen																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	15,61	18,54	32,20	35,13	47,82	33,18	67,34	47,82	3,91	60,50	45,86	38,05	25,37	18,54	24,39	19,52	7,80	12,68	16,59	570,84
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	12	11	15	23	27	16	1	6	11	11	9	9	6	6	5	8	9	203
Menge	320	150	215	64	133	450	62	270	710	52	84	120	66	50	5	111	23	74	55	3.014
Erlöse	4.995	2.781	6.923	2.248	6.360	14.930	4.175	12.911	2.775	3.146	3.852	4.567	1.675	927	122	2.166	180	938	912	76.582
DB ₁	3.395	1.281	2.623	712	1.971	10.430	1.695	4.271	645	286	912	1.327	619	427	32	612	111	568	472	32.388

Tabelle 7.56. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Portugal

Länder	Portugal																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	14,19	16,85	29,27	31,93	43,47	30,16	61,22	43,47	3,55	55,00	41,69	34,60	23,07	16,85	22,18	17,74	7,10	11,53	15,08	518,95
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	9	7	9	8	10	20	21	11	1	0	7	8	7	7	4	4	4	7	7	151
Menge	660	210	450	148	230	965	100	382	814	42	173	130	75	55	36	140	38	80	32	4.760
Erlöse	9.365	3.539	13.172	4.726	9.999	29.106	6.122	16.606	2.892	2.310	7.212	4.497	1.730	927	798	2.484	270	922	483	117.161
DB ₁	6.065	1.439	4.172	1.174	2.409	19.456	2.122	4.382	450	0	1.157	987	530	377	150	524	156	522	227	46.300

Tabelle 7.57. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Schweden

Länder	Schweden																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	16,77	19,92	34,59	37,74	51,38	35,65	72,35	51,38	4,20	65,00	49,27	40,89	27,26	19,92	26,21	20,97	8,39	13,62	17,82	613,30
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	12	10	15	14	18	26	32	19	1	10	14	14	11	10	8	7	5	9	10	245
Menge	320	144	487	315	246	400	80	220	2.600	15	5	210	60	42	55	285	40	80	34	5.638
Erlöse	5.366	2.868	16.847	11.888	12.638	14.258	5.788	11.303	10.917	975	246	8.586	1.636	836	1.441	5.976	335	1.090	606	113.602
DB ₁	3.766	1.428	7.107	4.328	4.520	10.258	2.588	4.263	3.117	150	71	2.916	676	416	451	1.986	215	690	334	49.282

Tabelle 7.58. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Spanien

Länder	Spanien																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	12,90	15,32	26,61	29,03	39,52	27,42	55,65	39,52	3,23	50,00	37,90	31,45	20,97	15,32	20,16	16,13	6,45	10,48	13,71	471,77
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	8	5	7	5	7	17	16	8	0	-5	3	4	5	5	2	2	3	5	6	104
Menge	1.500	185	426	110	200	1.000	70	590	320	26	140	90	48	84	68	320	60	140	90	5.467
Erlöse	19.350	2.834	11.336	3.193	7.904	27.420	3.896	23.317	1.034	1.300	5.306	2.831	1.007	1.287	1.371	5.162	387	1.467	1.234	121.634
DB ₁	11.850	984	2.816	553	1.304	17.420	1.096	4.437	74	-130	406	401	239	447	147	682	207	767	514	44.212

Tabelle 7.59. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Tschechien

Länder	Tschechien																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	15,61	18,54	32,20	35,13	47,82	33,18	67,34	47,82	3,91	60,50	45,86	38,05	25,37	18,54	24,39	19,52	7,80	12,68	16,59	570,84
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	11	9	12	11	15	23	27	16	1	6	11	11	9	9	6	6	5	8	9	203
Menge	880	610	430	70	260	620	162	478	1.200	45	125	246	80	55	32	140	68	147	58	5.706
Erlöse	13.736	11.308	13.845	2.459	12.433	20.570	10.909	22.858	4.690	2.723	5.732	9.361	2.030	1.020	781	2.732	531	1.864	962	140.543
DB ₁	9.336	5.208	5.245	779	3.853	14.370	4.429	7.562	1.090	248	1.357	2.719	750	470	205	772	327	1.129	498	60.346

Tabelle 7.60. Gesamtdeckungsbeitrag DB₁ für Ungarn

Länder	Ungarn																			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel	Absatz	Schuh	Krawatte	Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband	Total (€)
Preis	15,35	18,23	31,67	34,55	47,03	32,63	66,22	47,03	3,84	59,50	45,10	37,43	24,95	18,23	23,99	19,19	7,68	12,47	16,31	561,41
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	368
db	10	8	12	11	14	23	26	15	1	5	10	10	9	8	6	5	5	7	8	193
Menge	225	170	200	96	240	350	60	280	740	35	64	95	32	30	25	135	40	85	56	2.958
Erlöse	3.454	3.099	6.333	3.316	11.287	11.420	3.973	13.168	2.844	2.083	2.886	3.555	799	547	600	2.591	307	1.060	914	74.238
DB ₁	2.329	1.399	2.333	1.012	3.367	7.920	1.573	4.208	624	158	646	990	287	247	150	701	187	635	466	29.234

7.3.2 In Bezug auf Produkte

In diesem Abschnitt ist die Klassifizierung in Bezug auf Produkte realisiert. Es wird eine Tabelle mit dem Betriebsergebnis in jedem Land angeführt und danach wird das Gesamtbetriebsergebnis bestimmt, wie die Summe aller Betriebsergebnisse jedes Landes in der Europäischen Union. In diesem Fall ist es nicht möglich, eine Zusammenberechnung für alle Länder zu machen, weil keine Lösungsvariable ständig bleibt (Preis oder Menge).

Trotzdem ist das Verfahren nochmals dasselbe. In den folgenden Tabellen kann man zwei Teile sehen: Im ersten Teil bis zur Berechnung des DB₁ hat man die selben Angaben wie in den Tabellen 6.30 bis 6.37 in Bezug auf das Land. Die Gesamtfixkosten jeder Gruppe werden wie die Gesamtfixkosten der Gruppe für alle Länder geteilt durch die Anzahl der Länder, die studiert wurden. Dann werden alle Fixkosten für alle 8 Länder gleich sein. Die Summe aller Fixkosten sind in der Tabelle 6.1 lesbar.

Wichtig: Es ist zu beachten, dass in allen Tabellen die Erlöse, wegen der Rundung auf zwei Dezimalstellen bei den Preisen aller Produkte, ungenau sind. In alle die Preise der Produkten. Deswegen sind dann die Erlöse, das tatsächliche Ergebnis des Problems.

Tabelle 7.61. Betriebsergebnis des Unternehmens in Belgien in Bezug auf Produkte

BELGIEN																								
Bereiche	Bereich I										Bereich II				Bereich III								Total (€)	
Produktgruppen	Normale Kleidung					Winterkleidung					Gesamt	Schuhe			Gesamt	Zubehöre				Juwelier				Gesamt
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel		Absatz	Schuh	Krawatte		Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohrringe	Halsband			
Preis	15,87	18,84	32,73	35,71	48,61	33,73	68,45	48,61	3,97	306,52	61,50	46,62	38,68	146,80	25,79	18,84	24,80	19,84	7,93	12,89	16,86	126,96	580,28	
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	177	55	35	27	117	16	10	18	14	3	5	8	74	368	
db	11	9	13	12	16	24	28	17	1	130	7	12	12	30	10	9	7	6	5	8	9	53	212	
Menge	1.000	422	87	225	308	950	64	400	1.300	4.756	85	145	330	560	160	205	55	165	62	184	96	927	6.243	
Erlöse	15.867	7.952	2.848	8.034	14.972	32.040	4.381	19.444	5.165	110.702	5.228	6.759	12.766	24.753	4.127	3.863	1.364	3.274	492	2.372	1.619	17.110	152.564	
DB ₁	10.867	3.732	1.108	2.634	4.808	22.540	1.821	6.644	1.265	55.418	553	1.684	3.856	6.093	1.567	1.813	374	964	306	1.452	851	7.326	68.836	
Produktfixkosten	2.080	1.280	553	480	2.067	7.667	2.400	1.400	200	18.127	160	640	533	1.333	333	180	127	400	80	287	133	1.540	21.000	
DB ₂	8.787	2.452	554	2.154	2.741	14.874	-579	5.244	1.065	37.291	393	1.044	3.322	4.759	1.234	1.633	247	564	226	1.165	718	5.786	47.836	
Total DB ₂	31.562						5.729				37.291	4.759			4.759	3.677				2.109			5.786	47.836
Produktgruppenfixkosten	10.000						2.160				12.160	900			900	640				300			940	14.000
DB ₃	21.562						3.569				25.131	3.859			3.859	3.037				1.809			4.846	33.836
Total DB ₃	25.131										25.131	3.859			3.859	4.846							4.846	33.836
Bereichsfixkosten	2.400										2.400	200			200	400							400	3.000
DB ₄	22.731										22.731	3.659			3.659	4.446							4.446	30.836
Total DB ₄													30.836											
Unternehmensfixkosten													3.333											
BE													27.503											

Tabelle 7.62. Betriebsergebnis des Unternehmens in Dänemark in Bezug auf Produkte

DÄNEMARK																								
Bereiche	Bereich I										Bereich II				Bereich III								Total (€)	
Produktgruppen	Normale Kleidung					Winterkleidung					Gesamt	Schuhe			Gesamt	Zubehöre				Juwelier				Gesamt
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel		Absatz	Schuh	Krawatte		Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohrringe	Halsband			
Preis	16,13	19,15	33,26	36,29	49,40	34,28	69,56	49,40	4,04	311,50	62,50	47,38	39,31	149,19	26,21	19,15	25,20	20,16	8,06	13,10	17,14	129,03	589,71	
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	177	55	35	27	117	16	10	18	14	3	5	8	74	368	
db	11	9	13	12	16	24	30	17	1	135	8	12	12	32	10	9	7	6	5	8	9	55	222	
Menge	120	200	55	34	160	320	33	180	740	1.842	20	65	120	205	90	65	30	175	36	121	64	581	2.628	
Erlöse	1.935	3.830	1.829	1.234	7.904	10.968	2.296	8.892	2.988	41.876	1.250	3.079	4.718	9.047	2.359	1.245	756	3.528	290	1.585	1.097	10.860	61.783	
DB ₁	1.335	1.830	729	418	2.624	7.768	976	3.132	768	19.580	150	804	1.478	2.432	919	595	216	1.078	182	980	585	4.555	26.567	
Produktfixkosten	2.080	1.280	553	480	2.067	7.667	2.400	1.400	200	18.127	160	640	533	1.333	333	180	127	400	80	287	133	1.540	21.000	
DB ₂	-745	550	176	-62	557	101	-1.424	1.732	568	1.453	-10	164	944	1.099	586	415	89	678	102	693	451	3.015	5.567	
Total DB ₂	578						875				1.453	1.099			1.099	1.768				1.247			3.015	5.567
Produktgruppenfixkosten	10.000						2.160				12.160	900			900	640				300			940	14.000
DB ₃	-9.422						-1.285				-10.707	199			199	1.128				947			2.075	-8.433
Total DB ₃	-10.707										-10.707	199			199	2.075							2.075	-8.433
Bereichsfixkosten	2.400										2.400	200			200	400							400	3.000
DB ₄	-13.107										-13.107	-1			-1	1.675							1.675	-11.433
Total DB ₄													-11.433											
Unternehmensfixkosten													3.333											
BE													-14.766											

Tabelle 7.63. Betriebsergebnis des Unternehmens in Deutschland in Bezug auf Produkte

DEUTSCHLAND																											
Bereiche	Bereich I										Bereich II				Bereich III								Total (€)				
Produktgruppen	Normale Kleidung					Winterkleidung					Gesamt	Schuhe			Gesamt	Zubehöre				Juwelier				Gesamt			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel		Absatz	Schuh	Krawatte		Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohrringe	Halsband						
Preis	16,00	19,00	33,00	36,00	49,00	34,00	69,01	49,00	4,01	309,01	62,00	47,00	39,00	147,99	26,00	19,00	25,00	20,00	8,00	13,00	17,00	127,99	584,99				
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	177	55	35	27	117	16	10	18	14	3	5	8	74	368				
db	11	9	13	12	16	24	29	17	1	132	7	12	12	31	10	9	7	6	5	8	9	54	217				
Menge	500	230	120	75	150	700	80	330	870	3.055	40	90	130	260	70	50	25	140	33	95	48	461	3.776				
Erlöse	7.998	4.369	3.960	2.700	7.351	23.801	5.520	16.172	3.485	75.354	2.480	4.230	5.070	11.779	1.820	950	625	2.800	264	1.235	816	8.510	95.644				
DB ₁	5.498	2.069	1.560	900	2.401	16.801	2.320	5.612	875	38.034	280	1.080	1.560	2.919	700	450	175	840	165	760	432	3.522	44.476				
Produktfixkosten	2.080	1.280	553	480	2.067	7.667	2.400	1.400	200	18.127	160	640	533	1.333	333	180	127	400	80	287	133	1.540	21.000				
DB ₂	3.418	789	1.006	420	334	9.134	-80	4.212	675	19.908	120	440	1.026	1.586	367	270	48	440	85	473	299	1.982	23.476				
Total DB ₂	15.101					4.807					19.908	1.586			1.586	1.125				856			1.982	23.476			
Produktgruppenfixkosten	10.000					2.160					12.160	900			900	640				300			940	14.000			
DB ₃	5.101					2.647					7.748	686			686	485				556			1.042	9.476			
Total DB ₃	7.748					7.748					7.748	686			686	1.042				1.042			1.042	9.476			
Bereichsfixkosten	2.400					2.400					2.400	200			200	400				400			400	3.000			
DB ₄	5.348					5.348					5.348	486			486	642				642			642	6.476			
Total DB ₄											6.476			6.476													
Unternehmensfixkosten											3.333			3.333													
BE											3.142			3.142													

Tabelle 7.64. Betriebsergebnis des Unternehmens in Finnland in Bezug auf Produkte

FINNLAND																											
Bereiche	Bereich I										Bereich II				Bereich III								Total (€)				
Produktgruppen	Normale Kleidung					Winterkleidung					Gesamt	Schuhe			Gesamt	Zubehöre				Juwelier				Gesamt			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel		Absatz	Schuh	Krawatte		Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohrringe	Halsband						
Preis	16,51	19,61	34,06	37,16	50,59	35,10	71,23	50,59	4,13	318,98	64,00	48,51	40,26	152,77	26,84	19,61	25,80	20,65	8,26	13,41	17,55	132,12	603,87				
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	177	55	35	27	117	16	10	18	14	3	5	8	74	368				
db	12	10	14	13	18	25	31	19	1	142	9	14	13	36	11	10	8	7	5	8	10	58	236				
Menge	400	75	220	20	170	510	160	380	1.100	3.035	25	74	100	199	62	45	50	86	22	73	35	373	3.607				
Erlöse	6.605	1.471	7.493	743	8.600	17.900	11.397	19.223	4.548	77.979	1.600	3.590	4.026	9.215	1.664	882	1.290	1.776	182	979	614	7.388	94.582				
DB ₁	4.605	721	3.093	263	2.990	12.800	4.997	7.063	1.248	37.779	225	1.000	1.326	2.550	672	432	390	572	116	614	334	3.131	43.460				
Produktfixkosten	2.080	1.280	553	480	2.067	7.667	2.400	1.400	200	18.127	160	640	533	1.333	333	180	127	400	80	287	133	1.540	21.000				
DB ₂	2.525	-559	2.540	-217	923	5.133	2.597	5.663	1.048	19.652	65	360	792	1.217	339	252	264	172	36	328	201	1.591	22.460				
Total DB ₂	10.345					9.307					19.652	1.217			1.217	1.026				564			1.591	22.460			
Produktgruppenfixkosten	10.000					2.160					12.160	900			900	640				300			940	14.000			
DB ₃	345					7.147					7.492	317			317	386				264			651	8.460			
Total DB ₃	7.492					7.492					7.492	317			317	651				651			651	8.460			
Bereichsfixkosten	2.400					2.400					2.400	200			200	400				400			400	3.000			
DB ₄	5.092					5.092					5.092	117			117	251				251			251	5.460			
Total DB ₄											5.460			5.460													
Unternehmensfixkosten											3.333			3.333													
BE											2.127			2.127													

Tabelle 7.65. Betriebsergebnis des Unternehmens in Frankreich in Bezug auf Produkte

FRANKREICH																							
Bereiche	Bereich I										Bereich II				Bereich III								Total (€)
Produktgruppen	Normale Kleidung					Winterkleidung					Gesamt	Schuhe			Gesamt	Zubehöre				Juwelier			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel		Absatz	Schuh	Krawatte		Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohrringe	Halsband		
Preis	15,87	18,84	32,73	35,71	48,61	33,73	68,45	48,61	3,97	61,50	46,62	38,68	25,79	18,84	24,80	19,84	7,93	12,89	16,86	126,96	580,28		
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	74	368		
db	11	9	13	12	16	24	28	17	1	7	12	12	10	9	7	6	5	8	9	53	212		
Menge	1.500	430	35	240	600	500	125	450	350	62	263	180	143	74	82	321	85	196	87	988	5.723		
Erlöse	23.801	8.103	1.146	8.570	29.166	16.863	8.556	21.874	1.391	3.813	12.260	6.963	3.688	1.394	2.033	6.369	674	2.527	1.467	18.153	160.658		
DB ₁	16.301	3.803	446	2.810	9.366	11.863	3.556	7.474	341	403	3.055	2.103	1.400	654	557	1.875	419	1.547	771	7.224	68.744		
Produktfixkosten	2.080	1.280	553	480	2.067	7.667	2.400	1.400	200	160	640	533	333	180	127	400	80	287	133	1.540	21.000		
DB ₂	14.221	2.523	-108	2.330	7.299	4.197	1.156	6.074	141	243	2.415	1.570	1.067	474	431	1.475	339	1.260	638	5.684	47.744		
Total DB ₂	30.461					7.371					37.832	4.228			3.447				2.237			5.684	47.744
Produktgruppenfixkosten	10.000					2.160					12.160	900			640				300			940	14.000
DB ₃	20.461					5.211					25.672	3.328			2.807				1.937			4.744	33.744
Total DB ₃	25.672					25.672					25.672	3.328			4.744				4.744			4.744	33.744
Bereichsfixkosten	2.400					2.400					2.400	200			400				400			400	3.000
DB ₄	23.272					23.272					23.272	3.128			4.344				4.344			4.344	30.744
Total DB ₄											30.744												
Unternehmensfixkosten											3.333												
BE											27.410												

Tabelle 7.66. Betriebsergebnis des Unternehmens in Griechenland in Bezug auf Produkte

GRIECHENLAND																							
Bereiche	Bereich I										Bereich II				Bereich III								Total (€)
Produktgruppen	Normale Kleidung					Winterkleidung					Gesamt	Schuhe			Gesamt	Zubehöre				Juwelier			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel		Absatz	Schuh	Krawatte		Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohrringe	Halsband		
Preis	15,22	18,08	31,40	34,26	46,63	32,36	65,67	46,63	3,81	59,00	44,72	37,11	24,74	18,08	23,79	19,03	7,61	12,37	16,18	121,80	556,69		
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	55	35	27	16	10	18	14	3	5	8	74	368		
db	10	8	11	10	14	22	26	15	1	4	10	10	9	8	6	5	5	7	8	48	189		
Menge	650	420	25	80	150	630	41	150	220	50	100	240	34	78	82	190	125	240	88	837	3.593		
Erlöse	9.894	7.593	785	2.740	6.995	20.384	2.692	6.995	839	2.950	4.472	8.907	841	1.410	1.951	3.616	951	2.968	1.424	13.161	88.407		
DB ₁	6.644	3.393	285	820	2.045	14.084	1.052	2.195	179	200	972	2.427	297	630	475	956	576	1.768	720	5.422	39.718		
Produktfixkosten	2.080	1.280	553	480	2.067	7.667	2.400	1.400	200	160	640	533	333	180	127	400	80	287	133	1.540	21.000		
DB ₂	4.564	2.113	-268	340	-22	6.417	-1.348	795	-21	40	332	1.893	-36	450	348	556	496	1.481	586	3.882	18.718		
Total DB ₂	13.145					-574					12.571	2.266			1.318				2.564			3.882	18.718
Produktgruppenfixkosten	10.000					2.160					12.160	900			640				300			940	14.000
DB ₃	3.145					-2.734					411	1.366			678				2.264			2.942	4.718
Total DB ₃	411					411					411	1.366			2.942				2.942			2.942	4.718
Bereichsfixkosten	2.400					2.400					2.400	200			400				400			400	3.000
DB ₄	-1.989					-1.989					-1.989	1.166			2.542				2.542			2.542	1.718
Total DB ₄											1.718												
Unternehmensfixkosten											3.333												
BE											-1.615												

Tabelle 7.67. Betriebsergebnis des Unternehmens in Italien in Bezug auf Produkte

ITALIEN																								
Bereiche	Bereich I										Bereich II				Bereich III							Total (€)		
Produktgruppen	Normale Kleidung					Winterkleidung					Gesamt	Schuhe			Gesamt	Zubehöre				Juwelier			Gesamt	
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel		Absatz	Schuh	Krawatte		Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohrringe	Halsband			
Preis	15,74	18,69	32,46	35,42	48,21	33,45	67,89	48,21	3,94	304,02	61,00	46,24	38,37	145,61	25,58	18,69	24,60	19,68	7,87	12,79	16,73	125,93	575,56	
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	177	55	35	27	117	16	10	18	14	3	5	8	74	368	
db	11	9	12	11	15	23	28	16	1	127	6	11	11	29	10	9	7	6	5	8	9	52	208	
Menge	400	785	80	320	470	500	45	150	460	3.210	70	220	150	440	270	350	175	486	160	330	95	1.866	5.516	
Erlöse	6.295	14.672	2.597	11.333	22.661	16.726	3.055	7.232	1.813	86.385	4.270	10.172	5.755	20.198	6.908	6.542	4.304	9.564	1.259	4.219	1.589	34.384	140.967	
DB ₁	4.295	6.822	997	3.653	7.151	11.726	1.255	2.432	433	38.765	420	2.472	1.705	4.598	2.588	3.042	1.154	2.760	779	2.569	829	13.720	57.083	
Produktfixkosten	2.080	1.280	553	480	2.067	7.667	2.400	1.400	200	18.127	160	640	533	1.333	333	180	127	400	80	287	133	1.540	21.000	
DB ₂	2.215	5.542	444	3.173	5.084	4.060	-1.145	1.032	233	20.638	260	1.832	1.172	3.264	2.254	2.862	1.027	2.360	699	2.283	696	12.180	36.083	
Total DB ₂	20.518						120				20.638	3.264			3.264	8.503				3.677			12.180	36.083
Produktgruppenfixkosten	10.000						2.160				12.160	900			900	640				300			940	14.000
DB ₃	10.518						-2.040				8.478	2.364			2.364	7.863				3.377			11.240	22.083
Total DB ₃	8.478										8.478	2.364			2.364	11.240							11.240	22.083
Bereichsfixkosten	2.400										2.400	200			200	400							400	3.000
DB ₄	6.078										6.078	2.164			2.164	10.840							10.840	19.083
Total DB ₄												19.083												
Unternehmensfixkosten												3.333												
BE												15.749												

Tabelle 7.68. Betriebsergebnis des Unternehmens in Kroatien in Bezug auf Produkte

KROATIEN																								
Bereiche	Bereich I										Bereich II				Bereich III							Total (€)		
Produktgruppen	Normale Kleidung					Winterkleidung					Gesamt	Schuhe			Gesamt	Zubehöre				Juwelier			Gesamt	
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel		Absatz	Schuh	Krawatte		Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohrringe	Halsband			
Preis	15,48	18,38	31,93	34,84	47,42	32,90	66,78	47,42	3,88	299,04	60,00	45,48	37,74	143,22	25,16	18,38	24,19	19,36	7,74	12,58	16,45	123,86	566,12	
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	177	55	35	27	117	16	10	18	14	3	5	8	74	368	
db	10	8	12	11	14	23	27	15	1	122	5	10	11	26	9	8	6	5	5	8	8	50	198	
Menge	120	42	300	150	170	420	37	180	442	1.861	40	260	300	600	62	44	38	180	56	84	50	514	2.975	
Erlöse	1.858	772	9.580	5.225	8.062	13.820	2.471	8.536	1.713	52.037	2.400	11.825	11.322	25.547	1.560	809	919	3.484	433	1.056	823	9.085	86.669	
DB ₁	1.258	352	3.580	1.625	2.452	9.620	991	2.776	387	23.041	200	2.725	3.222	6.147	568	369	235	964	265	636	423	3.461	32.649	
Produktfixkosten	2.080	1.280	553	480	2.067	7.667	2.400	1.400	200	18.127	160	640	533	1.333	333	180	127	400	80	287	133	1.540	21.000	
DB ₂	-822	-928	3.026	1.145	385	1.953	-1.409	1.376	187	4.914	40	2.085	2.689	4.813	235	189	109	564	185	350	289	1.921	11.649	
Total DB ₂	4.760						154				4.914	4.813			4.813	1.096				824			1.921	11.649
Produktgruppenfixkosten	10.000						2.160				12.160	900			900	640				300			940	14.000
DB ₃	-5.240						-2.006				-7.246	3.913			3.913	456				524			981	-2.351
Total DB ₃	-7.246										-7.246	3.913			3.913	981							981	-2.351
Bereichsfixkosten	2.400										2.400	200			200	400							400	3.000
DB ₄	-9.646										-9.646	3.713			3.713	581							581	-5.351
Total DB ₄												-5.351												
Unternehmensfixkosten												3.333												
BE												-8.685												

Tabelle 7.69. Betriebsergebnis des Unternehmens in Österreich in Bezug auf Produkte

ÖSTERREICH																											
Bereiche	Bereich I										Bereich II				Bereich III								Total (€)				
Produktgruppen	Normale Kleidung					Winterkleidung					Gesamt	Schuhe			Gesamt	Zubehöre				Juwelier				Gesamt			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel		Absatz	Schuh	Krawatte		Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband						
Preis	16,25	19,30	33,53	36,58	49,80	34,55	70,12	49,80	4,07	313,99	63,00	47,75	39,63	150,38	26,42	19,30	25,40	20,32	8,13	13,20	17,27	130,06	594,43				
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	177	55	35	27	117	16	10	18	14	3	5	8	74	368				
db	11	9	14	13	17	25	30	18	1	137	8	13	13	33	10	9	7	6	5	8	9	56	226				
Menge	670	420	66	82	190	530	105	390	445	2.898	30	83	160	273	95	72	44	210	64	196	88	769	3.940				
Erlöse	10.890	8.107	2.213	2.999	9.461	18.311	7.362	19.420	1.811	80.576	1.890	3.964	6.340	12.194	2.510	1.390	1.118	4.268	520	2.588	1.520	13.914	106.684				
DB ₁	7.540	3.907	893	1.031	3.191	13.011	3.162	6.940	476	40.153	240	1.059	2.020	3.319	990	670	326	1.328	328	1.608	816	6.066	49.538				
Produktfixkosten	2.080	1.280	553	480	2.067	7.667	2.400	1.400	200	18.127	160	640	533	1.333	333	180	127	400	80	287	133	1.540	21.000				
DB ₂	5.460	2.627	340	551	1.124	5.344	762	5.540	276	22.026	80	419	1.487	1.986	657	490	199	928	248	1.321	683	4.526	28.538				
Total DB ₂	15.447					6.579					22.026	1.986			1.986	2.274				2.252			4.526	28.538			
Produktgruppenfixkosten	10.000					2.160					12.160	900			900	640				300			940	14.000			
DB ₃	5.447					4.419					9.866	1.086			1.086	1.634				1.952			3.586	14.538			
Total DB ₃	9.866					9.866					9.866	1.086			1.086	3.586				3.586			3.586	14.538			
Bereichsfixkosten	2.400					2.400					2.400	200			200	400				400			400	3.000			
DB ₄	7.466					7.466					7.466	886			886	3.186				3.186			3.186	11.538			
Total DB ₄											11.538			11.538													
Unternehmensfixkosten											3.333			3.333													
BE											8.204			8.204													

Tabelle 7.70. Betriebsergebnis des Unternehmens in Polen in Bezug auf Produkte

POLEN																											
Bereiche	Bereich I										Bereich II				Bereich III								Total (€)				
Produktgruppen	Normale Kleidung					Winterkleidung					Gesamt	Schuhe			Gesamt	Zubehöre				Juwelier				Gesamt			
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel		Absatz	Schuh	Krawatte		Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband						
Preis	15,61	18,54	32,20	35,13	47,82	33,18	67,34	47,82	3,91	301,53	60,50	45,86	38,05	144,41	25,37	18,54	24,39	19,52	7,80	12,68	16,59	124,90	570,84				
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	177	55	35	27	117	16	10	18	14	3	5	8	74	368				
db	11	9	12	11	15	23	27	16	1	125	6	11	11	27	9	9	6	6	5	8	9	51	203				
Menge	320	150	215	64	133	450	62	270	710	2.374	52	84	120	256	66	50	5	111	23	74	55	384	3.014				
Erlöse	4.995	2.781	6.923	2.248	6.360	14.930	4.175	12.911	2.775	58.097	3.146	3.852	4.567	11.565	1.675	927	122	2.166	180	938	912	6.920	76.582				
DB ₁	3.395	1.281	2.623	712	1.971	10.430	1.695	4.271	645	27.022	286	912	1.327	2.525	619	427	32	612	111	568	472	2.841	32.388				
Produktfixkosten	2.080	1.280	553	480	2.067	7.667	2.400	1.400	200	18.127	160	640	533	1.333	333	180	127	400	80	287	133	1.540	21.000				
DB ₂	1.315	1	2.069	232	-96	2.764	-705	2.871	445	8.896	126	272	793	1.191	285	247	-95	212	31	282	339	1.301	11.388				
Total DB ₂	6.285					2.611					8.896	1.191			1.191	650				651			1.301	11.388			
Produktgruppenfixkosten	10.000					2.160					12.160	900			900	640				300			940	14.000			
DB ₃	-3.715					451					-3.264	291			291	10				351			361	-2.612			
Total DB ₃	-3.264					-3.264					-3.264	291			291	361				361			361	-2.612			
Bereichsfixkosten	2.400					2.400					2.400	200			200	400				400			400	3.000			
DB ₄	-5.664					-5.664					-5.664	91			91	-39				-39			-39	-5.612			
Total DB ₄											-5.612			-5.612													
Unternehmensfixkosten											3.333			3.333													
BE											-8.945			-8.945													

Tabelle 7.71. Betriebsergebnis des Unternehmens in Portugal in Bezug auf Produkte

PORTUGAL																								
Bereiche	Bereich I										Bereich II				Bereich III								Total (€)	
Produktgruppen	Normale Kleidung					Winterkleidung					Gesamt	Schuhe			Gesamt	Zubehöre				Juwelier				Gesamt
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel		Absatz	Schuh	Krawatte		Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband			
Preis	14,19	16,85	29,27	31,93	43,47	30,16	61,22	43,47	3,55	274,12	55,00	41,69	34,60	131,29	23,07	16,85	22,18	17,74	7,10	11,53	15,08	113,54	518,95	
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	177	55	35	27	117	16	10	18	14	3	5	8	74	368	
db	9	7	9	8	10	20	21	11	1	97	0	7	8	14	7	7	4	4	4	7	7	40	151	
Menge	660	210	450	148	230	965	100	382	814	3.959	42	173	130	345	75	55	36	140	38	80	32	456	4.760	
Erlöse	9.365	3.539	13.172	4.726	9.999	29.106	6.122	16.606	2.892	95.527	2.310	7.212	4.497	14.020	1.730	927	798	2.484	270	922	483	7.614	117.161	
DB ₁	6.065	1.439	4.172	1.174	2.409	19.456	2.122	4.382	450	41.669	0	1.157	987	2.145	530	377	150	524	156	522	227	2.486	46.300	
Produktfixkosten	2.080	1.280	553	480	2.067	7.667	2.400	1.400	200	18.127	160	640	533	1.333	333	180	127	400	80	287	133	1.540	21.000	
DB ₂	3.985	159	3.619	694	342	11.790	-279	2.982	250	23.543	-160	517	454	811	197	197	24	124	76	236	93	946	25.300	
Total DB ₂	20.589					2.954					23.543	811			811	541				404			946	25.300
Produktgruppenfixkosten	10.000					2.160					12.160	900			900	640				300			940	14.000
DB ₃	10.589					794					11.383	-89			-89	-99				104			6	11.300
Total DB ₃	11.383					11.383					11.383	-89			-89	6				6			6	11.300
Bereichsfixkosten	2.400					2.400					2.400	200			200	400				400			400	3.000
DB ₄	8.983					8.983					8.983	-289			-289	-394				-394			-394	8.300
Total DB ₄												8.300			8.300									
Unternehmensfixkosten												3.333			3.333									
BE												4.966			4.966									

Tabelle 7.72. Betriebsergebnis des Unternehmens in Schweden in Bezug auf Produkte

SCHWEDEN																								
Bereiche	Bereich I										Bereich II				Bereich III								Total (€)	
Produktgruppen	Normale Kleidung					Winterkleidung					Gesamt	Schuhe			Gesamt	Zubehöre				Juwelier				Gesamt
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel		Absatz	Schuh	Krawatte		Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband			
Preis	16,77	19,92	34,59	37,74	51,38	35,65	72,35	51,38	4,20	323,96	65,00	49,27	40,89	155,16	27,26	19,92	26,21	20,97	8,39	13,62	17,82	134,19	613,30	
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	177	55	35	27	117	16	10	18	14	3	5	8	74	368	
db	12	10	15	14	18	26	32	19	1	147	10	14	14	38	11	10	8	7	5	9	10	60	245	
Menge	320	144	487	315	246	400	80	220	2.600	4.812	15	5	210	230	60	42	55	285	40	80	34	596	5.638	
Erlöse	5.366	2.868	16.847	11.888	12.638	14.258	5.788	11.303	10.917	91.873	975	246	8.586	9.807	1.636	836	1.441	5.976	335	1.090	606	11.921	113.602	
DB ₁	3.766	1.428	7.107	4.328	4.520	10.258	2.588	4.263	3.117	41.375	150	71	2.916	3.137	676	416	451	1.986	215	690	334	4.769	49.282	
Produktfixkosten	2.080	1.280	553	480	2.067	7.667	2.400	1.400	200	18.127	160	640	533	1.333	333	180	127	400	80	287	133	1.540	21.000	
DB ₂	1.686	148	6.553	3.848	2.454	2.592	188	2.863	2.917	23.249	-10	-569	2.383	1.804	342	236	325	1.586	135	403	201	3.229	28.282	
Total DB ₂	17.281					5.968					23.249	1.804			1.804	2.490				739			3.229	28.282
Produktgruppenfixkosten	10.000					2.160					12.160	900			900	640				300			940	14.000
DB ₃	7.281					3.808					11.089	904			904	1.850				439			2.289	14.282
Total DB ₃	11.089					11.089					11.089	904			904	2.289				2.289			2.289	14.282
Bereichsfixkosten	2.400					2.400					2.400	200			200	400				400			400	3.000
DB ₄	8.689					8.689					8.689	704			704	1.889				1.889			1.889	11.282
Total DB ₄												11.282			11.282									
Unternehmensfixkosten												3.333			3.333									
BE												7.948			7.948									

Tabelle 7.73. Betriebsergebnis des Unternehmens in Spanien in Bezug auf Produkte

SPANIEN																								
Bereiche	Bereich I										Bereich II				Bereich III							Total (€)		
Produktgruppen	Normale Kleidung					Winterkleidung					Gesamt	Schuhe			Gesamt	Zubehöre				Juwelier			Gesamt	
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel		Absatz	Schuh	Krawatte		Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband			
Preis	12,90	15,32	26,61	29,03	39,52	27,42	55,65	39,52	3,23	249,20	50,00	37,90	31,45	119,35	20,97	15,32	20,16	16,13	6,45	10,48	13,71	103,22	471,77	
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	177	55	35	27	117	16	10	18	14	3	5	8	74	368	
db	8	5	7	5	7	17	16	8	0	72	-5	3	4	2	5	5	2	2	3	5	6	29	104	
Menge	1.500	185	426	110	200	1.000	70	590	320	4.401	26	140	90	256	48	84	68	320	60	140	90	810	5.467	
Erlöse	19.350	2.834	11.336	3.193	7.904	27.420	3.896	23.317	1.034	100.283	1.300	5.306	2.831	9.437	1.007	1.287	1.371	5.162	387	1.467	1.234	11.914	121.634	
DB ₁	11.850	984	2.816	553	1.304	17.420	1.096	4.437	74	40.533	-130	406	401	677	239	447	147	682	207	767	514	3.002	44.212	
Produktfixkosten	2.080	1.280	553	480	2.067	7.667	2.400	1.400	200	18.127	160	640	533	1.333	333	180	127	400	80	287	133	1.540	21.000	
DB ₂	9.770	-296	2.263	73	-763	9.753	-1.305	3.037	-126	22.407	-290	-234	-133	-657	-95	267	20	282	127	481	381	1.462	23.212	
Total DB ₂	20.801					1.606					22.407	-657			-657	474				988			1.462	23.212
Produktgruppenfixkosten	10.000					2.160					12.160	900			900	640				300			940	14.000
DB ₃	10.801					-554					10.247	-1.557			-1.557	-166				688			522	9.212
Total DB ₃	10.247					10.247					10.247	-1.557			-1.557	522				522			522	9.212
Bereichsfixkosten	2.400					2.400					2.400	200			200	400				400			400	3.000
DB ₄	7.847					7.847					7.847	-1.757			-1.757	122				122			122	6.212
Total DB ₄												6.212			6.212									
Unternehmensfixkosten												3.333			3.333									
BE	2.878																							

Tabelle 7.74. Betriebsergebnis des Unternehmens in Tschechien in Bezug auf Produkte

TSCHECHIEN																								
Bereiche	Bereich I										Bereich II				Bereich III							Total (€)		
Produktgruppen	Normale Kleidung					Winterkleidung					Gesamt	Schuhe			Gesamt	Zubehöre				Juwelier			Gesamt	
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel		Absatz	Schuh	Krawatte		Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband			
Preis	15,61	18,54	32,20	35,13	47,82	33,18	67,34	47,82	3,91	301,53	60,50	45,86	38,05	144,41	25,37	18,54	24,39	19,52	7,80	12,68	16,59	124,90	570,84	
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	177	55	35	27	117	16	10	18	14	3	5	8	74	368	
db	11	9	12	11	15	23	27	16	1	125	6	11	11	27	9	9	6	6	5	8	9	51	203	
Menge	880	610	430	70	260	620	162	478	1.200	4.710	45	125	246	416	80	55	32	140	68	147	58	580	5.706	
Erlöse	13.736	11.308	13.845	2.459	12.433	20.570	10.909	22.858	4.690	112.807	2.723	5.732	9.361	17.816	2.030	1.020	781	2.732	531	1.864	962	9.919	140.543	
DB ₁	9.336	5.208	5.245	779	3.853	14.370	4.429	7.562	1.090	51.871	248	1.357	2.719	4.324	750	470	205	772	327	1.129	498	4.150	60.346	
Produktfixkosten	2.080	1.280	553	480	2.067	7.667	2.400	1.400	200	18.127	160	640	533	1.333	333	180	127	400	80	287	133	1.540	21.000	
DB ₂	7.256	3.928	4.692	299	1.786	6.704	2.029	6.162	890	33.744	88	717	2.186	2.991	417	290	78	372	247	842	365	2.610	39.346	
Total DB ₂	24.664					9.080					33.744	2.991			2.991	1.156				1.454			2.610	39.346
Produktgruppenfixkosten	10.000					2.160					12.160	900			900	640				300			940	14.000
DB ₃	14.664					6.920					21.584	2.091			2.091	516				1.154			1.670	25.346
Total DB ₃	21.584					21.584					21.584	2.091			2.091	1.670				1.670			1.670	25.346
Bereichsfixkosten	2.400					2.400					2.400	200			200	400				400			400	3.000
DB ₄	19.184					19.184					19.184	1.891			1.891	1.270				1.270			1.270	22.346
Total DB ₄												22.346			22.346									
Unternehmensfixkosten												3.333			3.333									
BE	19.013																							

Tabelle 7.75. Betriebsergebnis des Unternehmens in Ungarn in Bezug auf Produkte

UNGARN																								
Bereiche	Bereich I										Bereich II				Bereich III							Total (€)		
Produktgruppen	Normale Kleidung					Winterkleidung					Gesamt	Schuhe			Gesamt	Zubehöre				Juwelier			Gesamt	
Produkte	T-Shirt	Hemd	Pullover	Rock	Kleid	Hose	Mantel	Jacke	Socken	Stiefel		Absatz	Schuh	Krawatte		Gürtel	Hut	Schal	Ring	Ohringe	Halsband			
Preis	15,35	18,23	31,67	34,55	47,03	32,63	66,22	47,03	3,84	296,55	59,50	45,10	37,43	142,03	24,95	18,23	23,99	19,19	7,68	12,47	16,31	122,83	561,41	
Variable Kosten	5	10	20	24	33	10	40	32	3	177	55	35	27	117	16	10	18	14	3	5	8	74	368	
db	10	8	12	11	14	23	26	15	1	120	5	10	10	25	9	8	6	5	5	7	8	49	193	
Menge	225	170	200	96	240	350	60	280	740	2.361	35	64	95	194	32	30	25	135	40	85	56	403	2.958	
Erlöse	3.454	3.099	6.333	3.316	11.287	11.420	3.973	13.168	2.844	58.896	2.083	2.886	3.555	8.524	799	547	600	2.591	307	1.060	914	6.817	74.238	
DB ₁	2.329	1.399	2.333	1.012	3.367	7.920	1.573	4.208	624	24.767	158	646	990	1.794	287	247	150	701	187	635	466	2.672	29.234	
Produktfixkosten	2.080	1.280	553	480	2.067	7.667	2.400	1.400	200	18.127	160	640	533	1.333	333	180	127	400	80	287	133	1.540	21.000	
DB ₂	249	119	1.780	532	1.300	254	-827	2.808	424	6.640	-3	6	457	461	-47	67	23	301	107	348	332	1.132	8.234	
Total DB ₂	4.234					2.406					6.640	461			461	345				788			1.132	8.234
Produktgruppenfixkosten	10.000					2.160					12.160	900			900	640				300			940	14.000
DB ₃	-5.766					246					-5.520	-439			-439	-295				488			192	-5.766
Total DB ₃	-5.520					-5.520					-5.520	-439			-439	192				192			192	-5.766
Bereichsfixkosten	2.400					2.400					2.400	200			200	400				400			400	3.000
DB ₄	-7.920					-7.920					-7.920	-639			-639	-208				-208			-208	-8.766
Total DB ₄												-8.766			-8.766									
Unternehmensfixkosten												3.333			3.333									
BE												-12.100			-12.100									

Schließlich ist die Summe der Betriebsergebnisse aller Länder präsentiert, um den finalen Wert erreichen zu können:

Tabelle 7.76. Betriebsergebnis des Unternehmens

Länder	Betriebsergebnis (€)
Belgien	27.503
Dänemark	-14.766
Deutschland	3.142
Finnland	2.127
Frankreich	27.410
Griechenland	-1.615
Italien	15.749
Kroatien	-8.685
Österreich	8.204
Polen	-8.945
Portugal	4.966
Schweden	7.948
Spanien	2.878
Tschechien	19.013
Ungarn	-12.100
Total	72.830

7.3.3 In Bezug auf Regionen

Wenn eine Gruppierung in Bezug auf Regionen gemacht wurde, so erhält man folgende Tabelle.

Tabelle 7.77. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf Regionen

Region	Region I							Region II							Gesamt	
Ländergruppen	Skandinavische Länder			Mitteleuropa				Osteuropa				Mediterrane Länder				
Länder	Dänemark	Finnland	Schweden	Belgien	Deutschland	Frankreich	Österreich	Kroatien	Polen	Tschechien	Ungarn	Griechenland	Italien	Portugal		Spanien
DB ₁	26.567	43.460	49.282	68.836	44.476	68.744	49.538	32.649	32.388	60.346	29.234	39.718	57.083	46.300	44.212	692.830
Länder Fixkosten	10.000	20.000	15.000	30.000	25.000	35.000	20.000	10.000	5.000	20.000	15.000	25.000	30.000	25.000	30.000	315.000
DB ₂	16.567	23.460	34.282	38.836	19.476	33.744	29.538	22.649	27.388	40.346	14.234	14.718	27.083	21.300	14.212	377.830
Total DB ₂	74.308			121.593				104.616				77.313			377.830	
Ländergruppenfixkosten	25.000			65.000				45.000				75.000			210.000	
DB ₃	49.308			56.593				59.616				2.313			167.830	
Total DB ₃				105.902								61.929			167.830	
Regionfixkosten				30.000								15.000			45.000	
DB ₄				75.902								46.929			122.830	
Total DB ₄								122.830							122.830	
Unternehmensfixkosten								50.000							50.000	
BE								72.830								

Die erste Reihe der Tabelle ist der DB₁ jedes Landes, der in den Tabellen 7.46 bis 7.60 berechnet wurde. Die Summe der Länderfixkosten beträgt **315000 €**. Danach sind die Länder in "Skandinavische Länder", "Mitteleuropa", "Osteuropa" und "Mediterrane Länder" mit Gesamtländergruppenfixkosten von **210000 €** gruppiert. Später werden zwei Regionen berücksichtigt, deren Gesamtfixkosten **45000 €** und deren Unternehmensfixkosten **50000 €** betragen. Alle diese Mengen sind in der Tabelle 6.1 lesbar und sollen fix für alle Gruppierungsmöglichkeiten sein.

Das Betriebsergebnis ist in der Tabelle 7.77 gezeigt:

$$\text{Betriebsergebnis} = 72830 \text{ €}$$

Es ist deutlich zu sehen, dass das Betriebsergebnis das selbe wie im letzten Gruppierungskriterium ist.

7.3.1 In Bezug auf den BIP-Anteil

Wenn eine Gruppierung in Bezug auf den BIP-Anteil der Länder in die Europäische Union gemacht wurde, so erhält man folgende Tabelle:

Tabelle 7.78. Betriebsergebnis des Unternehmens in Bezug auf den BIP-Anteil

Gruppen	Gruppe I			Gruppe II											Gesamt	
	> 10%			> 2%					> 1%					< 1%		
BIP-Anteil in der EU	Deutschland	Frankreich	Italien	Spanien	Polen	Belgien	Schweden	Österreich	Tschechien	Portugal	Griechenland	Dänemark	Ungarn	Finnland	Kroatien	
DB ₁	44.476	68.744	57.083	44.212	32.388	68.836	49.282	49.538	60.346	46.300	39.718	26.567	29.234	43.460	32.649	692.830
Länder Fixkosten	25.000	35.000	30.000	30.000	5.000	30.000	15.000	20.000	20.000	25.000	25.000	10.000	15.000	20.000	10.000	315.000
DB ₂	19.476	33.744	27.083	14.212	27.388	38.836	34.282	29.538	40.346	21.300	14.718	16.567	14.234	23.460	22.649	377.830
Total DB ₂	80.302			144.256					130.624					22.649	377.830	
BIP Fixkosten	75.000			65.000					45.000					25.000	210.000	
DB ₃	5.302			79.256					85.624					-2.351	167.830	
Total DB ₃	5.302								162.528						167.830	
Gruppenfixkosten	10.000								35.000						45.000	
DB ₄	-4.698								127.528						122.830	
Total DB ₄									122.830						122.830	
Unternehmensfixkosten									50.000						50.000	
BE	72.830															

Die erste Reihe der Tabelle ist der DB₁ jedes Landes, der in den Tabellen 7.46 bis 7.60 berechnet wurde. Die Summe der Länderfixkosten beträgt **315000 €**. Danach werden die Länder in Bezug auf den BIP-Anteil in der Europäischen Union mit der Gesamtländergruppenfixkosten von **210000 €** gruppiert. Später werden zwei Regionen berücksichtigt, deren Gesamtfixkosten **45000 €** und deren Unternehmensfixkosten **50000 €** betragen. Alle diese Mengen sind in der Tabelle 6.1 lesbar und sollen fix für alle Gruppierungsmöglichkeiten sein.

Das Betriebsergebnis ist in der Tabelle 7.78 gezeigt:

$$\text{Betriebsergebnis} = 72830 \text{ €}$$

Nochmals ist es deutlich zu sehen, dass das Betriebsergebnis das selbe wie im letzten Gruppierungskriterium ist.

8 Simulation

In diesem Kapitel ist eine Simulation des Berechnungsprozesses für das Beispiel I der mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung mit dem Programm Rockwell Arena präsentiert. Es wird im ersten Fall mit der Variation in der verkauften Mengen aber nicht der Preise jedes Landes berücksichtigt.

Da es sich um eine Simulation handelt, sind die erreichten Ergebnisse nicht genau, weil es immer eine gewisse Fehlerspanne gibt. Trotzdem ist es ein hilfreicher Eindruck, um die notwendigen Blöcke zu überprüfen, die in dem Programm für jede Situation eingegeben werden sollen: Berechnung in Bezug auf Produkte oder auf Länder.

In beiden Fällen sollen die berechneten Angaben des DB_1 für jedes Land und Produkt in den Blöcken dargestellt werden. Diese Angaben sind in dieser Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 8.1. DB_1 in Bezug auf Länder und Produkte, mit einer Veränderung in der Menge aber nicht in des Preises des Produktes

Länder	Deutschland	Finnland	Frankreich	Griechenland	Kroatien	Schweden	Spanien	Ungarn	Total (€)
Produkte									
T-Shirt	5.500	4.400	16.500	7.150	1.320	3.520	16.500	2.475	57.365
Kleid	2.400	2.720	9.600	2.400	2.720	3.936	3.200	3.840	30.816
Hose	16.800	12.240	12.000	15.120	10.080	9.600	24.000	8.400	108.240
Mantel	2.320	4.640	3.625	1.189	1.073	2.320	2.030	1.740	18.937
Socken	870	1.100	350	220	442	2.600	320	740	6.642
Stiefel	280	175	434	350	280	105	182	245	2.051
Absatz	1.080	888	3.156	1.200	3.120	60	1.680	768	11.952
Schuh	1.430	1.100	1.980	2.640	3.300	2.310	990	1.045	14.795
Total (€)	30.680	27.263	47.645	30.269	22.335	24.451	48.902	19.253	250.798

Danach sind die Abschnitte jeder Simulation mit einer Erklärung der benutzten Blöcke präsentiert, um die Situation besser zu verstehen:

8.2 In Bezug auf Produkte

Es werden zwei Abschnitte realisiert. In dem ersten Abschnitt erhält man eine Erklärung der Einführung der Angaben in dem Blockdiagramm, sowie die unterschiedlichen Statistiken, die erworben werden. Im zweiten Abschnitt sind die Ergebnisse gezeigt, die mit dem Programm erworben wurden.

8.2.1 Einführung der Angaben

Auf dem berechneten DB₁ ist ein Blockdiagramm dargestellt:

8.2.1.1 Blockdiagramm



Bild 8.1. Blöcke, die für die Berechnung des Betriebsergebnisses in Bezug auf Produkte verwendet wurden.

8.2.1.2 Erklärung der Formeln

Während einer ersten Phase sind die Entitäten festgelegt, die später geschaffen werden, und zwar die unterschiedlichen Produkte, die verkauft werden.

Nachher sind die Werte des DB_1 jedes Produktes in "RECORD" Blöcke angegeben. Diese Werte sind in der Tabelle 8.1, so wie die Summe der DB_1 jedes Landes zu beobachten. Dann:

$$DB_1 \text{ TShirt} = 5500 + 4400 + 16500 + 7150 + 1320 + 3520 + 16500 + 2475 = \mathbf{57365 \text{ €}}$$

$$DB_1 \text{ Kleid} = 2400 + 2720 + 9600 + 2400 + 2720 + 3936 + 3200 + 3840 = \mathbf{30816 \text{ €}}$$

$$DB_1 \text{ Hose} = 16800 + 12240 + 12000 + 15120 + 10080 + 9600 + 24000 + 8400 \\ = \mathbf{108240 \text{ €}}$$

$$DB_1 \text{ Mantel} = 2320 + 4640 + 3625 + 1189 + 1073 + 2320 + 2030 + 1740 = \mathbf{18937 \text{ €}}$$

$$DB_1 \text{ Socken} = 870 + 1100 + 350 + 220 + 442 + 2600 + 320 + 740 = \mathbf{6642 \text{ €}}$$

$$DB_1 \text{ Stiefel} = 280 + 175 + 434 + 350 + 280 + 105 + 182 + 245 = \mathbf{2051 \text{ €}}$$

$$DB_1 \text{ Absatz} = 1080 + 888 + 3156 + 1200 + 3120 + 60 + 1680 + 768 = \mathbf{11952 \text{ €}}$$

$$DB_1 \text{ Schuh} = 1430 + 1100 + 1980 + 2640 + 3300 + 2310 + 990 + 1045 = \mathbf{14795 \text{ €}}$$

Später werden die Werte des DB_2 jedes Produktes, sowie die Subtraktion zwischen den vorherigen Werten des DB_1 und die Produktfixkosten der Tabelle 6.13 bestimmt:

$$DB_2 \text{ TShirt} = 57365 - 15600 = \mathbf{41765 \text{ €}}$$

$$DB_2 \text{ Kleid} = 30816 - 15500 = \mathbf{15316 \text{ €}}$$

$$DB_2 \text{ Hose} = 108240 - 55000 = \mathbf{53240 \text{ €}}$$

$$DB_2 \text{ Mantel} = 18937 - 18000 = \mathbf{937 \text{ €}}$$

$$DB_2 \text{ Socken} = 6642 - 1500 = \mathbf{5142 \text{ €}}$$

$$DB_2 \text{ Stiefel} = 2051 - 1000 = \mathbf{1051 \text{ €}}$$

$$DB_2 \text{ Absatz} = 11952 - 4400 = \mathbf{7552 \text{ €}}$$

$$DB_2 \text{ Schuh} = 14795 - 4000 = \mathbf{10795 \text{ €}}$$

Hinterher werden die Werte des DB_3 jeder Produktgruppe, sowie die Subtraktion zwischen den vorherigen Werten des DB_2 und die Produktgruppenfixkosten der Tabelle 6.13 bestimmt:

$$DB_3 \text{ Normale Kleidung} = 41765 + 15316 + 53240 - 71500 = \mathbf{38821 \text{ €}}$$

$$DB_3 \text{ Winter Kleidung} = 937 + 5142 - 2500 = \mathbf{3579 \text{ €}}$$

$$DB_3 \text{ Schuhe} = 1051 + 7552 + 10795 - 6000 = \mathbf{13398 \text{ €}}$$

Danach sind die Werte des DB_4 für jeden Bereich, sowie die Subtraktion zwischen den vorherigen Werten des DB_3 und die Bereichsfixkosten der Tabelle 6.13 bestimmt:

$$DB_4 \text{ Bereich I} = 38821 + 3579 - 13000 = \mathbf{29400 \text{ €}}$$

$$DB_4 \text{ Bereich II} = 13398 - 2000 = \mathbf{11398 \text{ €}}$$

Schließlich ist ein Block "PROCESS" festgelegt, um eine Zeit für die Berechnung zu lassen. Nachdem das gemacht ist, wird in einem anderen Block "RECORD" das Betriebsergebnis des Unternehmens dadurch berechnet, dass die Fixkosten des Unternehmens in der Tabelle 6.13 auch berücksichtigt sind:

$$\text{Betriebsergebnis} = 29400 + 11398 - 15000 = \mathbf{25798 \text{ €}}$$

Der letzte Block erlaubt die Eliminierung der Entitäten, die am Anfang geschaffen wurden.

8.2.1.3 Einführung der Statistiken

Im folgenden Bild sind die Statistiken zu sehen, die dem Programm erlauben, die Ergebnisse zu berechnen. Der "TAVG" ist der durchschnittliche Wert von aller die in einem bestimmten Block während der Zeit angenommen wurden.

Statistic - Advanced Process				
	Name	Type	Expression	Report Label
1	DB2. TSHIRT	Output	TAVG(DB2 TShirt)	DB2. TSHIRT
2	DB2. KLEID	Output	TAVG(DB2 Kleid)	DB2. KLEID
3	DB2. HOSE	Output	TAVG(DB2 Hose)	DB2. HOSE
4	DB2. MANTEL	Output	TAVG(DB2 Mantel)	DB2. MANTEL
5	DB2. SOCKEN	Output	TAVG(DB2 Socken)	DB2. SOCKEN
6	DB2. STIEFEL	Output	TAVG(DB2 Stiefel)	DB2. STIEFEL
7	DB2. ABSATZ	Output	TAVG(DB2 Absatz)	DB2. ABSATZ
8	DB2. SCHUH	Output	TAVG(DB2 Schuh)	DB2. SCHUH
9	DB3. NORMALE KLEIDUNG	Output	TAVG(DB3 Normale Kleidung)	DB3. NORMALE KLEIDUNG
10	DB3. WINTER KLEIDUNG	Output	TAVG(DB3 Winter Kleidung)	DB3. WINTER KLEIDUNG
11	DB3. SCHUHE	Output	TAVG(DB3 Schuhe)	DB3. SCHUHE
12	DB4. BEREICH I	Output	TAVG(DB4 Bereich I)	DB4. BEREICH I
13	DB4. BEREICH II	Output	TAVG(DB4 Bereich II)	DB4. BEREICH II
14	BETRIEBSERGEBNIS	Output	TAVG(Betriebsergebnis Produkte)	BETRIEBSERGEBNIS

Bild 8.2. Statistiken für die Berechnung des Betriebsergebnisses in Bezug auf Produkte.

8.2.2 Erlangung der Ergebnisse

Nachdem die Simulation mit den eingefügten Voraussetzungen produziert ist, sind die folgenden Ergebnisse erreicht. Wichtig ist, dass die Simulation für 100000 Zeiteinheiten gemacht wird, um genauere Resultate zu erhalten:

Identifizier	Value
DB2.MANTEL	937.00
DB2.TSHIRT	41765.
DB2.STIEFEL	1051.0
Berechnung Produkte Number Out	8.0000E+05
DB3.WINTER KLEIDUNG	3578.9
BETRIEBSERGEBNIS	25756.
DB2.KLEID	15316.
DB4.BEREICH I	29394.
DB3.NORMALE KLEIDUNG	38820.
DB2.HOSE	53240.
DB2.SCHUH	10795.
DB2.ABSATZ	7552.0
DB2.SOCKEN	5142.0
DB4.BEREICH II	11396.
Berechnung Produkte Accum VA Time	8.0000E+05
Berechnung Produkte Number In	8.0001E+05
DB3.SCHUHE	13397.
Entity 1.NumberIn	8.0001E+05
Entity 1.NumberOut	8.0000E+05
System.NumberOut	8.0000E+05

Bild 8.3. Ergebnisse der Simulation in Bezug auf Produkte.

In diesem Fall ist der Fehlerwert der Simulation:

$$\text{Fehlerwert} = \frac{25798 - 25756}{25798} \cdot 100 = 0,16 \%$$

Trotzdem war nicht der hauptsächlich Zweck der Simulation die Berechnung nochmal zu realisieren, aber sie zeigt welche Diagrammblöcke benutzt werden sollen, um diesen Abschnitt zu realisieren. Das Ziel ist die erwünschten Ergebnisse zu erreichen.

8.3 In Bezug auf Länder

Es werden zwei Abschnitte realisiert. Im ersten Abschnitt wird man eine Erklärung der Einführung zu den Angaben in dem Blockdiagramm, sowie die unterschiedliche Statistiken, die erworben werden. Im zweiten Abschnitt sind die Ergebnisse gezeigt, die mit dem Programm erworben wurden.

8.3.1 Einführung der Angaben

Auf dem berechneten DB₁ ist das Blockdiagramm dargestellt:

8.3.1.1 Blockdiagramm

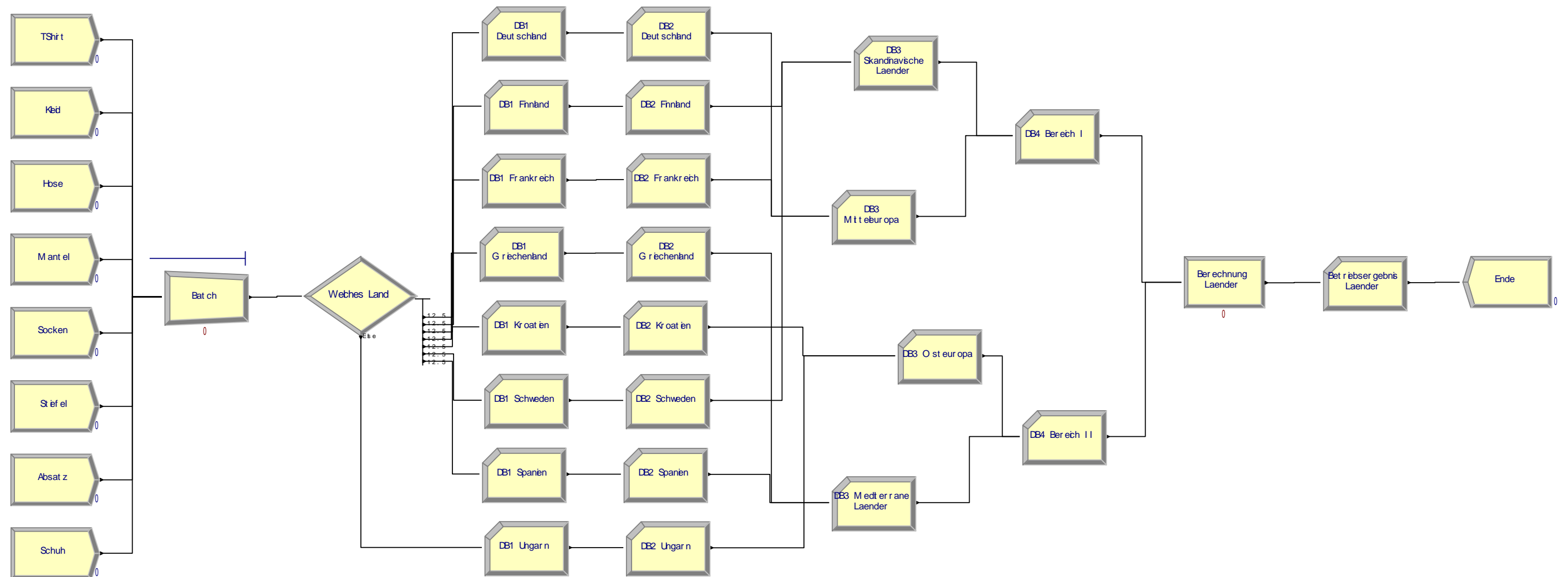


Bild 8.4. Blöcke, die für die Berechnung des Betriebsergebnisses in Bezug auf Länder verwendet wurden.

8.3.1.2 Erklärung der Formeln

Während einer ersten Phase sind die Entitäten festgelegt, die später geschaffen werden, und zwar die unterschiedlichen Produkte, die verkauft werden.

Später sind alle Produkte in einem "BATCH" Block gruppiert und danach sind anhand eines "DECIDE" Blocks manche Kopien des originalen Wertes gemacht, die zu jedem Land geschickt werden.

Nachher sind die Werte des DB_1 jedes Landes in "RECORD" Blöcken angegeben. Diese Werte sind in der Tabelle 8.1, so wie die Summe der DB_1 jedes Produktes zu beobachten. Dann:

$$DB_1 \text{ Deutschland} = 5500 + 2400 + 16800 + 2320 + 870 + 280 + 1080 + 1430 \\ = \mathbf{30680 \text{ €}}$$

$$DB_1 \text{ Finnland} = 4400 + 2720 + 12240 + 4640 + 1100 + 175 + 888 + 1100 = \mathbf{27263 \text{ €}}$$

$$DB_1 \text{ Frankreich} = 16500 + 9600 + 12000 + 3625 + 350 + 434 + 3156 + 1980 \\ = \mathbf{47645 \text{ €}}$$

$$DB_1 \text{ Griechenland} = 7150 + 2400 + 15120 + 1189 + 220 + 350 + 1200 + 2640 \\ = \mathbf{30269 \text{ €}}$$

$$DB_1 \text{ Kroatien} = 1320 + 2720 + 10080 + 1073 + 442 + 280 + 3120 + 3300 = \mathbf{22335 \text{ €}}$$

$$DB_1 \text{ Schweden} = 3520 + 3936 + 9600 + 2320 + 2600 + 105 + 60 + 2310 = \mathbf{24451 \text{ €}}$$

$$DB_1 \text{ Spanien} = 16500 + 3200 + 24000 + 2030 + 320 + 182 + 1680 + 990 = \mathbf{48902 \text{ €}}$$

$$DB_1 \text{ Ungarn} = 2475 + 3840 + 8400 + 1740 + 740 + 245 + 768 + 1045 = \mathbf{19253 \text{ €}}$$

Später sind die Werte des DB_2 jedes Landes, so wie die Subtraktion zwischen den vorherigen Werten des DB_1 und die Länderfixkosten der Tabelle 6.14 bestimmt:

$$DB_2 \text{ Deutschland} = 30680 - 20000 = \mathbf{10680 \text{ €}}$$

$$DB_2 \text{ Finnland} = 27263 - 10000 = \mathbf{17263 \text{ €}}$$

$$DB_2 \text{ Frankreich} = 47645 - 25000 = \mathbf{22645 \text{ €}}$$

$$DB_2 \text{ Griechenland} = 30269 - 15000 = \mathbf{15269 \text{ €}}$$

$$DB_2 \text{ Kroatien} = 22335 - 5000 = \mathbf{17335 \text{ €}}$$

$$DB_2 \text{ Schweden} = 24451 - 10000 = \mathbf{14451 \text{ €}}$$

$$DB_2 \text{ Spanien} = 48902 - 25000 = \mathbf{23902 \text{ €}}$$

$$DB_2 \text{ Ungarn} = 19253 - 5000 = \mathbf{14253 \text{ €}}$$

Hinterher werden die Werte des DB_3 jeder Ländergruppe, so wie die Subtraktion zwischen den vorherigen Werten des DB_2 und die Ländergruppenfixkosten in der Tabelle 6.14 bestimmt:

$$DB_3 \text{ Skandinavische Länder} = 17263 + 14451 - 10000 = \mathbf{21714 \text{ €}}$$

$$DB_3 \text{ Mitteleuropa} = 10680 + 22645 - 22000 = \mathbf{11325 \text{ €}}$$

$$DB_3 \text{ Osteuropa} = 17335 + 14253 - 18000 = \mathbf{13588 \text{ €}}$$

$$DB_3 \text{ Mediterrane Länder} = 15269 + 23902 - 30000 = \mathbf{9171 \text{ €}}$$

Danach sind die Werte des DB_4 für jeden Bereich, so wie die Subtraktion zwischen den vorherigen Werten des DB_3 und die Bereichsfixkosten in der Tabelle 6.14 bestimmt:

$$DB_4 \text{ Bereich I} = 21714 + 11325 - 11000 = \mathbf{22039 \text{ €}}$$

$$DB_4 \text{ Bereich II} = 13588 + 9171 - 4000 = \mathbf{18759 \text{ €}}$$

Schließlich ist ein Block "PROCESS" festgelegt, um eine Zeit für die Berechnung zu lassen. Nachdem das gemacht ist, wird in einem anderen Block "RECORD" das Betriebsergebnis des Unternehmens dadurch berechnet, dass die Fixkosten des Unternehmens in der Tabelle 6.14 auch berücksichtigt sind:

$$\text{Betriebsergebnis} = 22039 + 18759 - 15000 = \mathbf{25798 \text{ €}}$$

Der letzte Block erlaubt die Eliminierung der Entitäten, die am Anfang geschafft wurden.

8.3.1.3 Einführung der Statistiken

In dem folgenden Bild sind die Statistiken zu beobachten, die dem Programm erlauben, die Ergebnisse zu berechnen. Der "TAVG" ist der durchschnittliche Wert von aller, die in einem bestimmten Block während dieser Zeit angenommen wurde.

Statistic - Advanced Process				
	Name	Type	Expression	Report Label
1	DB2. DEUTSCHLAND	Output	TAVG(DB2 Deutschland)	DB2. DEUTSCHLAND
2	DB2. FINNLAND	Output	TAVG(DB2 Finnland)	DB2. FINNLAND
3	DB2. FRANKREICH	Output	TAVG(DB2 Frankreich)	DB2. FRANKREICH
4	DB2. GRIECHENLAND	Output	TAVG(DB2 Griechenland)	DB2. GRIECHENLAND
5	DB2. KROATIEN	Output	TAVG(DB2 Kroatien)	DB2. KROATIEN
6	DB2. SCHWEDEN	Output	TAVG(DB2 Schweden)	DB2. SCHWEDEN
7	DB2. SPANIEN	Output	TAVG(DB2 Spanien)	DB2. SPANIEN
8	DB2. UNGARN	Output	TAVG(DB2 Ungarn)	DB2. UNGARN
9	DB3. SKANDINAVISCHES LAENDER	Output	TAVG(DB3 Skandinavische Laender)	DB3. SKANDINAVISCHES LAENDER
10	DB3. MITTELEUROPA	Output	TAVG(DB3 Mitteleuropa)	DB3. MITTELEUROPA
11	DB3. OSTEUROPA	Output	TAVG(DB3 Osteuropa)	DB3. OSTEUROPA
12	DB3. MEDITERRANE LAENDER	Output	TAVG(DB3 Mediterrane Laender)	DB3. MEDITERRANE LAENDER
13	DB4. BEREICH I	Output	TAVG(DB4 Bereich I)	DB4. BEREICH I
14	DB4. BEREICH II	Output	TAVG(DB4 Bereich II)	DB4. BEREICH II
15	BETRIEBSERGEBNIS	Output	TAVG(Betriebsergebnis Laender)	BETRIEBSERGEBNIS

Bild 8.5. Statistiken für die Berechnung des Betriebsergebnisses in Bezug auf Länder.

8.3.2 Erlangung der Ergebnisse

Nachdem die Simulation mit den eingefügten Voraussetzungen produziert worden war, sind die folgenden Ergebnisse erreicht worden. Wichtig ist, dass die Simulation für 100000 Zeiteinheiten gemacht wurde, um genauere Resultate zu erhalten:

Identifizier	Value
BETRIEBSERGEBNIS	25741.
DB2.UNGARN	14253.
DB3.MITTELEUROPA	11324.
DB3.OSTEUROPA	13587.
DB3.MEDITERRANE LAENDER	9170.7
DB2.FINNLAND	17263.
DB4.BEREICH I	22033.
DB2.SCHWEDEN	14451.
DB2.KROATIEN	17335.
Berechnung Laender Number In	8.0001E+05
DB2.SPANIEN	23902.
DB2.GRIECHENLAND	15269.
DB4.BEREICH II	18755.
DB2.DEUTSCHLAND	10680.
DB2.FRANKREICH	22645.
Berechnung Laender Number Out	8.0000E+05
Berechnung Laender Accum VA Time	8.0000E+05
DB3.SKANDINAVISCHES LAENDER	21713.
Entity 1.NumberIn	1.6000E+06
Entity 1.NumberOut	1.6000E+06
System.NumberOut	8.0000E+05

Bild 8.6. Ergebnisse der Simulation in Bezug auf Produkte.

In diesem Fall ist der Fehlerwert der Simulation:

$$\text{Fehlerwert} = \frac{25798 - 25741}{25798} \cdot 100 = \mathbf{0,22\%}$$

Trotzdem war nicht der hauptsächliche Zweck der Simulation die Berechnung nochmals zu realisieren, aber sie zeigt welche Diagrammblöcke benutzt werden sollen, um diesen Abschnitt zu realisieren. Das Ziel ist die erwünschte Ergebnisse zu erreichen.

8.4 Bemerkungen

Beide Blockdiagramme benutzen das gleiche Verfahren, obwohl die Schritte unterschiedliche in beiden Situationen sind. Es gibt manche Kriterien, die gleich sind: die Gruppierung der Entitäten in Bezug auf Kriterien, die das Unternehmen wählt, sowie die Fixkosten für jede berücksichtigte Gruppierung, um das Betriebsergebnis zu berechnen.

9 Zusammenfassung und Ausblick

In der vorliegenden Masterarbeit ist eine Analyse der möglichen Varianten des Deckungsbeitrags durchgeführt worden, um ein realistisches Modell zu erstellen und es in die Unternehmen einbauen zu können, so dass es an die Anforderungen aller Unternehmen adaptiert sein kann.

9.1 Zusammenfassung

Erstens sind manche vorherige Konzepte definiert, damit die Grundlage des Deckungsbeitrags vorgestellt ist. Der Deckungsbeitrag ist ein Konzept von dem internen Rechnungswesen.

9.1.1 Einstufiger Deckungsbeitrag

Danach ist die einstufige Deckungsbeitragsrechnung präsentiert, begleitet von einem einfachen, praktischen Beispiel. Es handelt sich um den Wert des Deckungsbeitrags mittels der folgenden Formel zu rechnen:

$$DB = E - K_V = db \cdot x$$

In diese Formel ist die Subtraktion zwischen des Erlöses und der variablen Kosten präsentiert. Für eine Einheit eines Produktes wird das Ergebnis des Stückdeckungsbeitrags sein, während es für die Menge eines Produktes den Gesamtdeckungsbeitrag darstellt.

Das Betriebsergebnis kann berechnet werden, so wie die Subtraktion zwischen dem Deckungsbeitrag und der Fixkosten:

$$BE = DB - K_{FIX}$$

9.1.2 Mehrstufiger Deckungsbeitrag

Danach wird der traditionelle mehrstufige Deckungsbeitrag erklärt. Es ist genauso wie der vorherige einstufige Deckungsbeitrag berechnet, aber in diesem Fall sind die Fixkosten in Teilen verteilt, so dass sie mit Produkten, Produktgruppen oder Bereichen assoziiert werden. Es ist möglich zu machen, so viele Abteilungen wie man benötigt zu berücksichtigen. Auf diese Weise können schwierige Problemen gelöst werden, weil es eine Ableitung der Kosten und der Beeinflussung der Werte.

Das neue vorgeschlagene Modell beweist, dass es auch möglich wäre, die Unterteilung in Bezug auf andere Kriterien abgesehen von den Produkten zu machen. Diese Kriterien könnten bei den Unternehmen ausgewählt sein, damit sie das Verfahren an ihre interne Organisation adaptieren. Auf diese Weise könnten Gruppierungen der Produkte in Bezug auf den Bereich der Produkte; die geographische Lage, in der die Produkte verkauft werden, eine alphabetische Ordnung der Produkte oder Länder, den BIP-Anteil, etc. gemacht werden. So wird immer das

gleiche Betriebsergebnis erworben, aber die einseitige Lösung jeder DB wird unterschiedlich sein. Dann werden sie in jedem Fall auch verschiedene Informationen zu einem Bereich des Unternehmens verschaffen: die Ergebnisse von den Verkäufen in einer bestimmten Region, oder von einem bestimmten Produkt, etc.

Das System ist mithilfe mancher ursprünglichen und komplexen Beispiele erklärt, um numerisch die Durchführung zu sehen und die Konzepte von der Theorie zu verstärken. Außerdem sind auch verschiedene Ablaufdiagramme und Blockdiagramme aufgenommen.

9.2 Ausblick

Die zukünftige Anwendungen der Masterarbeit könnten sich konzentrieren auf eine Leistungsbewertung von dem DB aller Verantwortlichen, um eine chronologische Entwicklung zu realisieren. Außerdem könnten die Verantwortlichen in einer günstigen Weise in Bezug auf interne Kriterien der Unternehmen organisiert werden, weil das Kalkulationsverfahren völlig anpassungsfähig ist. Es könnte auch eine ausführliche Analyse von, nicht nur dem Betriebsergebnis, sondern auch jedem einseitigen Deckungsbeitrag der Gruppierungen. Auf diese Weise ist ganz einfach zu bestimmen, welche Bereiche verbessert werden sollten oder welche besser funktionieren, was eine schnelle Erfassung der Probleme erlauben würde, um die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen.

Literaturverzeichnis

Lexicon

- [1] BEZUGSOBJEKT. In: Gabler Wirtschaftslexikon. Web. Stand 22. Juni, 2016.
- [2] CONTROLLING. In: Gabler Wirtschaftslexikon. Wiesbaden: Gabler, 2000, S. 649.
- [3] DECKUNGSBEITRAG. In: Gabler Wirtschaftslexikon. Wiesbaden: Gabler, 2000, S. 686.
- [4] EINZELKOSTEN. In: Gabler Wirtschaftslexikon. Wiesbaden: Gabler, 2000, S. 886.
- [5] FIXKOSTEN. In: Gabler Wirtschaftslexikon. Wiesbaden: Gabler, 2000, S. 1112.
- [6] GEMEINKOSTEN. In: Gabler Wirtschaftslexikon. Wiesbaden: Gabler, 2000, S. 1215.
- [7] VARIABLE KOSTEN. In: Gabler Wirtschaftslexikon. Wiesbaden: Gabler, 2000, S. 3212.

Bücher

- [1] HORVÁTH, Péter; GLEICH, Ronald; SEITER, Mischa: *Controlling*. 13. Auflage. München: Vahlen. 2015.
- [2] COENENBERG, Adolf G.; FISCHER, Thomas M.; GÜNTHER, Thomas: *Kostenrechnung und Kostenanalyse*. 9. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Erfassung von Software

Rockwell Arena Standard Edition. Rockwell Automation, 2011. Softwareprogramm.

Weiterführende Quellen im Internet

- [1] Controlling Portal
URL: <http://www.controllingportal.de> [Stand 22. Juni, 2016]
- [2] EBERT, Marius [MariusEbert], 24. Juni, 2013. Deckungsbeitrag.
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=MaUtMUj0Tuk> [Stand 22. Juni, 2016]
- [3] EBERT, Marius [MariusEbert], 21. September, 2010. Deckungsbeitragsrechnung, einstufig, mehrstufig.
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Y96l8BenVdU> [Stand 22. Juni, 2016]