

## MERKBLATT: BWA LESEN UND VERSTEHEN

# BWA lesen und verstehen

- Frage 1** Wie lässt sich aus der BWA ableiten, ob mein Unternehmen gefährdet ist?
- Frage 2** Wie lese und interpretiere ich eigentlich eine BWA?
- Frage 3** Wie genau spiegelt die BWA das Ergebnis meines Unternehmens wider?
- Frage 4** Wie kann die Aussagefähigkeit meiner BWA verbessert werden?
- Frage 5** Leider lässt sich der Materialverbrauch meist nur mit erheblichem Aufwand (Inventur) ermitteln. Gibt es einfachere Alternativen?
- Frage 6** Kann ich die BWA eigentlich für das Controlling nutzen?
- Frage 7** Genügt die BWA zur Steuerung meines Unternehmens?
- Frage 8** Welche Veränderungen ergeben sich durch das BilRUG für die BWA?
- Frage 9** Haben diese Änderungen Auswirkungen auf Kennzahlen?

Die Betriebswirtschaftliche Auswertung (BWA) gibt Auskunft über die finanzielle Situation Ihres Unternehmens. Im Folgenden beantworten wir Ihnen hierzu die wichtigsten Fragen:

### Frage 1: Wie lässt sich aus der BWA ableiten, ob mein Unternehmen gefährdet ist?

Grundsätzlich können Sie eine mögliche bzw. sich anbahnende Gefährdung Ihres Unternehmens durch die BWA erkennen, indem Sie z. B. regelmäßig die Entwicklung des Betriebs- und Unternehmensergebnisses analysieren. Sinken die Ergebnisse über einen längeren Zeitraum, sollten Sie nach den Ursachen „forschen“. Weitere Anzeichen sind sinkende Umsätze und/oder steigende Kosten.

Besonders problematisch ist die Lage meistens, wenn wichtige Kostenpositionen relativ zu Umsatz oder Gesamtleistung stärker steigen. Dann ist oft die wirtschaftliche Entwicklung grundlegend gefährdet. Prüfen Sie in diesem Fall beispielsweise, ob

- der Vertrieb nicht mehr genug Aufträge akquiriert (hat sich die Angebotserfolgsquote verändert?),

- mehr Produkte mit niedrigen Gewinnen oder Deckungsbeiträgen verkauft werden oder
- Ihr Unternehmen nicht mehr so viele neue Produkte entwickelt.

Kostensteigerungen kommen u. a. im Materialbereich durch Preiserhöhungen oder in der Produktion durch mehr Verschchnitt, z. B. aufgrund defekter Maschinen, zustande.

Es lassen sich mit der „klassischen“ BWA, d. h. der kurzfristigen Erfolgsrechnung, jedoch nicht alle kritischen Entwicklungen erkennen. Denn mit ihr werden nicht alle Geschäftsfälle abgebildet. Beispielsweise fehlen wichtige zahlungsrelevante Sachverhalte wie Tilgungen, Investitionen oder Steuernachzahlungen. Und natürlich ist eine richtige Interpretation der BWA nur möglich, wenn sie aktuell ist und es sich um eine qualitativ hochwertige Form handelt (vgl. hierzu Frage 4).

### Frage 2: Wie lese und interpretiere ich eigentlich eine BWA?

Die am weitesten verbreitete BWA ist die kurzfristige Erfolgsrechnung, die sich an der Struktur der Gewinn- und Verlustrechnung orientiert.

**Übersicht 1** zeigt ein Beispiel einer kurzfristigen Erfolgsrechnung mit selektiver und kumulierter Darstellung.

Bei ihr stehen die Umsätze und ggf. Bestandserhöhungen oder aktivierte Eigenleistungen oben in der BWA. Die drei Positionen zusammen ergeben die **Gesamtleistung (1)**. Von ihr werden die Materialkosten abgezogen und es verbleibt der **Rohhertrag (2)**. Der Rohhertrag muss ausreichen, um alle weiteren Kosten zu decken und den gewünschten Gewinn zu erzielen.

Die restlichen Kosten (außer dem Material) stehen unter dem Rohhertrag. Sie beginnen stets mit den Personalkosten, dann folgen Raumkosten, Steuern usw. Die Summe aller Kostenarten ohne Materialkosten wird unter der Position **Gesamtkosten (3)** ausgewiesen. Zieht man diese Position vom Rohhertrag ab, erhält man das **Betriebsergebnis (4)**. Das Betriebsergebnis sagt aus, wie erfolgreich Sie mit Ihrer Tätigkeit waren.

Im Anschluss folgt der Ausweis der Zinsen, die an die Bank gezahlt werden müssen, sowie eventuelle außerordentliche Aufwendungen und Erträge. Diese Positionen werden noch vom Betriebsergebnis abgezogen bzw. hinzuaddiert und man erhält das Ergebnis vor **Steuern (5)**, von dem noch die Ertragsteuern abgezogen werden.

Das Ergebnis nach Steuern, d. h. das **vorläufige Ergebnis (6)**, zeigt, wie erfolgreich Ihr Unternehmen in einem bestimmten Zeitraum insgesamt gewesen ist. Als Messgröße wird die **Umsatzrendite (7)** verwendet. Um diese zu berechnen, wird das vorläufige Ergebnis ins Verhältnis zum Umsatz gesetzt. Im Beispiel beträgt die Umsatzrendite 10,76 %. Je nach Branche kann der Wert stark schwanken.

Die **Spalten 3, 4 und 5** geben an, wie sich die einzelnen Positionen der BWA zur Gesamtleistung (Spalte 3), zu den Gesamtkosten (Spalte 4) und zu den Personalkosten (Spalte 5) verhalten. Die drei Bezugswerte werden dann jeweils auf 100 % gesetzt. Beispiele aus **Übersicht 1**:

- **29,00 % (8)** der Gesamtleistung (bei Kleinunternehmen größtenteils gleichzusetzen mit den Umsatzerlösen) wird für Personal ausgegeben.
- **8,84 % (9)** der Gesamtkosten sind Werbe- und Reisekosten.
- Die Gesamtleistung macht **344,86 % (10)** der Personalkosten aus, d. h. die Gesamtleistung entspricht fast dem 3,5-fachen der Personalkosten.

Ein wichtiger Wert ist der **Rohgewinn- bzw. Rohertrags-**

Übersicht 1: Kurzfristige Erfolgsrechnung Beispielunternehmen GmbH (Juni 20XX)											
Zeile	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	100 Kurzfristige Erfolgsrechnung	Juni20XX	% Gesamt-Leistung	% Gesamt-Kosten	% Personal-Kosten	Aufschlag	Juni20XX - Juni20XX	% Gesamt-Leistung	% Gesamt-Kosten	% Personal-Kosten	Aufschlag
1	Umsatzerlöse	69.400,00	94,29				304.147,63	99,35			
2	Bestandsveränderungen FE/UE	4.200,00	5,71				2.000,00	0,65			
3	Akt. Eigenleistungen	0,00	0,00				0,00	0,00			
<b>4</b>	<b>Gesamtleistung</b>	<b>(1) 73.600,00</b>	<b>100,00</b>	<b>220,87</b>	<b>(10) 344,86</b>		<b>306.147,63</b>	<b>100,00</b>	<b>213,38</b>	<b>340,20</b>	
5	Material-/Wareneinsatz	32.140,50	43,67	96,45	150,60	100,00	148.124,10	48,38	103,24	164,60	100,00
<b>6</b>	<b>Rohhertrag</b>	<b>(2) 41.459,5</b>	<b>56,33</b>	<b>124,42</b>	<b>194,27</b>	<b>128,99</b>	<b>158.023,53</b>	<b>51,62</b>	<b>110,14</b>	<b>175,60</b>	<b>106,68</b>
7	Sonst. betr. Erlöse	403,50	0,55	1,21	1,89		2.025,15	0,66	1,41	2,25	
<b>8</b>	<b>Betriebl. Rohhertrag</b>	<b>41.863,00</b>	<b>56,98</b>	<b>125,63</b>	<b>196,16</b>	<b>(11) 130,25</b>	<b>160.048,68</b>	<b>52,28</b>	<b>111,55</b>	<b>177,85</b>	<b>108,05</b>
<b>Kostenarten:</b>											
9	Personalkosten	21.341,71	<b>(8) 29,00</b>	64,05	100,00		89.991,15	29,39	62,72	100,00	
10	Raumkosten	1.871,03	2,54	5,61	8,77		9.127,24	2,98	6,36	10,14	
11	Betriebl. Steuern	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	
12	Versich./Beiträge	480,00	0,65	1,44	2,25		2.890,00	0,94	2,01	3,21	
13	Besondere Kosten	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	
14	Kfz-Kosten	1.063,80	1,45	3,19	4,98		6.132,93	2,00	4,27	6,82	
15	Werbe-/Reisekosten	2.946,54	4,00	<b>(9) 8,84</b>	13,81		11.401,66	3,72	7,95	12,67	
16	Kosten Warenabgabe	191,50	0,26	0,57	0,90		672,98	0,22	0,47	0,75	
17	Abschreibungen	1.500,00	2,04	4,50	7,03		7.800,00	2,55	5,44	8,67	
18	Reparatur/Instandh.	297,32	0,40	0,89	1,39		1.583,45	0,52	1,10	1,76	
19	Sonstige Kosten	3.631,03	4,93	10,90	17,01		13.874,22	4,53	9,67	15,42	
<b>20</b>	<b>Gesamtkosten</b>	<b>(3) 33.322,93</b>	<b>45,28</b>	<b>100,00</b>	<b>156,14</b>		<b>143.473,63</b>	<b>46,86</b>	<b>100,00</b>	<b>159,43</b>	
<b>21</b>	<b>Betriebsergebnis</b>	<b>(4) 8.540,07</b>	<b>11,60</b>				<b>16.575,05</b>	<b>5,41</b>			
22	Zinsaufwand	600,00	0,82				3.000,00	0,98			
23	Sonst. neutr. Aufw										
<b>24</b>	<b>Neutraler Aufwand</b>	<b>600,00</b>	<b>0,82</b>				<b>3.000,00</b>	<b>0,98</b>			
25	Zinserträge	0,00	0,00				0,00	0,00			
26	Sonst. neutr. Ertr.	280,00	0,38				6.469,78	2,11			
27	Verr. kalk. Kosten	0,00	0,00				0,00	0,00			
<b>28</b>	<b>Neutraler Ertrag</b>	<b>280,00</b>	<b>0,38</b>				<b>6.469,78</b>	<b>2,11</b>			
29	Kontenklasse 8	0,00	0,00				0,00	0,00			
<b>30</b>	<b>Ergebnis vor Steuern</b>	<b>(5) 8.220,07</b>	<b>11,17</b>				<b>20.044,83</b>	<b>6,55</b>			
<b>31</b>	<b>Steuern Eink.u.Ertr.</b>	<b>300,00</b>	<b>0,41</b>				<b>1.800,00</b>	<b>0,59</b>			
<b>32</b>	<b>Vorläufiges Ergebnis</b>	<b>(6) 7.920,07</b>	<b>(7) 10,76</b>				<b>18.244,83</b>	<b>5,96</b>			

Fragen an RF&P | Notizen

**aufschlag (11).** Hier wird der Material-/Wareneinsatz gleich 100 % gesetzt und ins Verhältnis zum betrieblichen Rohertrag gesetzt. Diese Zahl verdeutlicht, wie hoch der Rohertrag ausfällt, wenn für 100 € eingekauft wird. Im Beispiel erhalten Sie für jeden Euro, den Sie für Material ausgegeben haben, etwa 1,30 € Rohertrag zurück. Aus diesem müssen Sie zum einen die übrigen Kosten und zum anderen den Betrag, den Sie als Gewinn zurückbehalten möchten, decken.

Die **Spalten 7 bis 11** wechseln nur den Zeitraum: die jeweiligen Werte beziehen sich nun nicht mehr auf einen einzelnen Monat, sondern – in diesem Beispiel – kumuliert auf die Monate Januar bis Juni. Haben Sie kein Saisongeschäft, sondern eine kontinuierliche Auftragslage, können Sie durch eine Vervielfachung der Werte (in diesem Beispiel eine Verdoppelung) die ungefähren Jahresendwerte abschätzen.

### **Frage 3: Wie genau spiegelt die BWA das Ergebnis meines Unternehmens wider?**

Werden ausschließlich die Buchhaltungsdaten ohne Korrekturen oder Anpassungen ausgewiesen, kann es deutliche Unterschiede zwischen der BWA und der Realität geben, oft 20 % Abweichungen und mehr – und zwar in beide Richtungen. Eine verlässliche Unternehmenssteuerung ist damit i. d. R. nicht möglich.

Erst mit Anpassungen zumindest bei wichtigen Positionen, wie z. B. Material und Personal, und einer richtigen Umsatzerfassung, gibt eine BWA die Realität im Unternehmen relativ genau wieder.

Berücksichtigen Sie, dass es sich bei der BWA um Daten aus der Vergangenheit und eine stichtagsbezogene Darstellung handelt. Das bedeutet, dass sich Sachverhalte schon wieder geändert haben können, wenn die BWA vorliegt.

### **Frage 4: Wie kann die Aussagefähigkeit meiner BWA verbessert werden?**

Da in der Standard-BWA nur die Zahlen der Buchhaltung ausgewiesen werden, benötigen Sie für Steuerungs-zwecke eine qualifizierte BWA. Wichtigstes Kriterium einer qualifizierten BWA ist die korrekte Abgrenzung zumindest der zentralen Positionen. Beispiele:

- **Abschreibungen** werden häufig nicht monatlich (wie es wirtschaftlich korrekt wäre) ausgewiesen, sondern nur einmal als Summe pro Jahr. Schon damit haben in den meisten Betrieben alle Monatsergebnisse nur noch bedingte Aussagekraft, da fehlende unterjährige Abschreibungen die Monatsergebnisse schnell um mehrere tausend Euro „verbessern“.

- Oft wird der **Materialeinkauf** ohne Abgrenzungen gebucht. Folge: In den Monaten, in denen Materialien gekauft werden, ist das Unternehmensergebnis zu schlecht, in den anderen Monaten zu gut. Richtig wäre es, nicht den Einkauf, sondern den Verbrauch zu erfassen (vgl. hierzu Frage 5).

- Auch Einmalzahlungen, wie z. B. Urlaubs- oder Weihnachtsgeld oder Versicherungsprämien, sollten abgegrenzt und auf die Monate verteilt werden.

Neben den Abgrenzungsproblemen werden auch häufig Leistungen falsch ausgewiesen. Auch diese Positionen sollten in einer qualifizierten BWA korrigiert werden:

- Teilleistungen oder Anzahlungen werde fälschlicherweise als Umsatz ausgewiesen.

- Halbfertige Leistungen werden nicht als solche bei der Gesamtleistung ausgewiesen und nicht mehr zu realisierende Forderungen werden zu spät ausgebucht, was das Ergebnis besser erscheinen lässt, als es tatsächlich ist.

Sprechen Sie mit Ihrem Berater alle Zeilen und Positionen der BWA durch und prüfen Sie Punkt für Punkt, ob und welche Möglichkeiten es gibt, um die Aussagefähigkeit zu verbessern.

**Hinweis:** Die BWA wird von Banken auch zur Erstellung des Ratings genutzt. Auch aus diesem Grund spielen die Aktualität und die korrekten Buchungen der BWA eine große Rolle.

### **Frage 5: Leider lässt sich der Materialverbrauch meist nur mit erheblichem Aufwand (Inventur) ermitteln. Gibt es einfachere Alternativen?**

Wirklich genau lässt sich der Materialverbrauch tatsächlich nur mit einer Inventur ermitteln. Dies gilt insbesondere

dann, wenn Ihr Unternehmen im größeren Umfang mit Halbfertigprodukten zu tun hat. Ist der Aufwand hierfür (unterjährig) zu groß, können Sie sich alternativ mit Schätzungen und Vereinfachungen behelfen:

- Setzen Sie den durchschnittlichen Jahreswert für den Materialaufwand auch monatlich an. Gibt es von Jahr zu Jahr größere Schwankungen, können Sie auch einen Mittelwert mehrerer Jahre wählen.
- Gehen Sie vom durchschnittlichen Materialverbrauch einzelner Produkte aus. Haben Sie z. B. im Schnitt einen Wareneinsatz bei einem Artikel A von 50 €, bei B von 20 € und bei C von 70 €, können Sie diese Werte mit der hergestellten Anzahl von Produkten multiplizieren.
- Das Problem wird auch minimiert, wenn Sie Einkaufsvolumen und Bestände möglichst niedrig halten und – soweit es geht – auftragsbezogen kaufen.

### Frage 6: Kann ich die BWA eigentlich für das Controlling nutzen?

Ja, eine BWA können Sie mit Einschränkungen als Controlling-Instrument nutzen. Zwar fehlt in der Standard-BWA der Blick in die Zukunft; aber es ist natürlich möglich, eine Plan-BWA für das nächste Jahr zu erstellen und den Planwerten monatlich die echten Ergebnisse gegenüberzustellen.

Als Controlling-Instrument ist eine BWA aber nur sinnvoll nutzbar, wenn sie das Geschehen im Betrieb realistisch abbildet (vgl. hierzu Frage 4). Bedenken Sie auch, dass die „klassische“ BWA, die kurzfristige Erfolgsrechnung, nicht alle Geschäftsfälle erfasst. Insbesondere Sachverhalte, die die Liquidität berühren, werden hier nicht dargestellt.

Nutzen Sie daher mindestens noch die **statische Liquidität**. Allerdings gibt es auch hier Sachverhalte, die nicht erfasst werden, z. B. Investitionen, Steuernachzahlungen, Zahlungszeitpunkte oder Kontokorrentrahmen. Daher ist es meist sinnvoller, eine zusätzliche **Liquiditätsplanung** zu erstellen und ergänzend die offenen Posten zu analysieren.

**Hinweis:** Ihr Berater ist Ihnen bei der Erstellung einer Liquiditätsplanung behilflich.

### Frage 7: Genügt die BWA zur Steuerung meines Unternehmens?

In kleinen Betrieben reicht eine qualitative BWA, ggf. ergänzt um eine Liquiditätsvorschau oder -planung, fast immer aus. Allerdings bildet die BWA immer nur den gesamten Betrieb als solchen ab. Um langfristig erfolgreich zu

sein, sollten Sie auch wissen, wie viel Sie mit welchen Produkten oder Dienstleistungen, aber auch Kunden, verdienen. Nur mit diesem Wissen können Sie möglichst viele profitable Produkte verkaufen und die Geschäftsbeziehungen zu wertvollen Kunden ausbauen.

Voraussetzung ist, dass die Preise kalkuliert werden. Und auch eine Nachkalkulation ist sicher sinnvoll, um zu überprüfen, ob der geplante Umsatz auch tatsächlich realisierbar ist. Für Stammkunden sollte eine Kunden-Deckungsbeitragsrechnung erstellt werden.

Nicht zuletzt gehört zur erfolgreichen Steuerung eines Unternehmens auch die Beantwortung der Frage, wie man langfristig erfolgreich bleiben will. Stellen Sie sich also auch folgende Fragen:

- Sind Sie mit dem aktuellen Portfolio auch für die nächsten Jahre gut aufgestellt?
- Sprechen Sie die richtigen Kunden an?
- Sind Sie in der Lage, in „ausreichendem“ Umfang neue Produkte zu entwickeln?

Bei der Beantwortung dieser Fragen hilft die BWA nur bedingt weiter. Aus ihr können Sie allenfalls sehen, dass sich z. B. die Umsätze einzelner Produkte verringern und dass Sie handeln müssen, um diese Entwicklung auszugleichen.

### Frage 8: Welche Veränderungen ergeben sich durch das BilRUG für die BWA?

Durch das sog. Bilanzrichtlinie-Umsetzungsgesetz (BilRUG), das Unternehmen erstmals für das Geschäftsjahr 2016 anwenden müssen, ergeben sich zahlreiche Änderungen. Am Wichtigsten für die BWA sind zwei Sachverhalte:

- Zum einen werden die Umsatzerlöse neu definiert bzw. erweitert. Es wird nicht mehr zwischen Erlösen aus gewöhnlicher und außerordentlicher Geschäftstätigkeit unterschieden. Beispielsweise werden Erlöse aus Vermietung und Kantinenverkäufen, Mieteinnahmen aus Werkwohnungen, Einnahmen für Patente oder Lizenzen, das Stellen von Arbeitskräften oder Zuwendungen für kundengebundene Werkzeuge jetzt den Umsatzerlösen zugeschlagen. Direkt mit dem Umsatz verbundene Steuern, etwa Energie- oder Alkoholsteuern, müssen hingegen von den Umsätzen abgezogen werden.

Die außerordentlichen Aufwendungen müssen i. d. R. entsprechend der umgruppierten Erlöse verteilt werden. Werden z. B. die Kantinenerlöse den Umsatzerlösen zugeordnet, muss man analog mit dem zugehörigen Materialaufwand verfahren.

- Zum anderen entfällt das außerordentliche Ergebnis. In der Konsequenz werden die außerordentlichen Erlöse je nach Sachverhalt den Umsatzerlösen oder den sonstigen betrieblichen Erlösen zugerechnet. Mahngebühren oder eine vorzeitige Mietvertragsauflösung gegen Entgelt fließen in die sonstigen betrieblichen Erträge. Bei anderen Sachverhalten ist die Zuordnung noch nicht abschließend geklärt, etwa die Frage, wohin Bestellungen von Material oder Sachprämien für Kundenbindungsprogramme umgruppiert werden sollen. Zudem gibt es auch unter Experten immer wieder unterschiedliche Auslegungen, was die Zuordnung einzelner Geschäftsfälle angeht. Ansonsten werden die außerordentlichen Aufwendungen meist den sonstigen Kosten zugerechnet.

Bei den notwendigen Änderungen und Umgruppierungen sollte zwingend der Berater hinzugezogen werden, um Fehler und spätere Korrekturen zu vermeiden.

### **Frage 9: Haben diese Änderungen Auswirkungen auf Kennzahlen?**

Zwar verändert sich das Unternehmensergebnis (Gewinn/Verlust) durch die Umgruppierungen und Änderungen insgesamt nicht. Allerdings ändert sich die Ausprägung wichtiger Kennzahlen:

- Da die Umsatzerlöse tendenziell steigen, sinkt in der Folge z. B. die Umsatzrendite.
- Auch das EBIT (Earnings before Interest and Taxes, Gewinn vor Zinsen und Steuern) bzw. die EBIT-Rendite werden in den meisten Fällen sinken. Ausnahme: Die abziehpflichtigen Verbrauchssteuern gleichen die Erlössteigerungen aus oder übertreffen sie sogar. Das ist aber in der Praxis eher unwahrscheinlich.
- Betroffen kann auch die Rohertragsmarge sein, wenn Kantinenerlöse ab 2016 als Umsatzerlöse zählen. Dann müssen auch die für die Erzielung der Erlöse benötigten Materialien usw. unter den bezogenen Leistungen ausgewiesen werden.
- Werden Kantinenerlöse wie Umsatzerlöse behandelt, müssen auch Kantinenvorräte wie „normale“ Vorräte in der Bilanz ausgewiesen werden.
- Kommt es beispielsweise dazu, dass Forderungen aus Mieteinnahmen noch ausstehen, kann das Auswirkun-

gen auf Forderungsquote, Umschlagshäufigkeit, die Liquiditätsgrade, den operativen Cashflow und das Working-Capital haben.

Die Umgruppierungen müssen übrigens im Anhang erläutert werden, soweit sie nicht von untergeordneter Bedeutung sind. Ziel ist eine Überleitung vom Vorjahresergebnis zum „neuen“ Ergebnis nach BilRUG.

Berücksichtigen Sie, dass die Änderungen u. U. auch dazu führen können, dass (Arbeits-)Verträge angepasst werden müssen, wenn z. B. Mitarbeiter variable Entgelte erhalten, die vom Erreichen eines bestimmten Wertes (z. B. der Umsatz- oder EBIT-Rendite) abhängig sind. Möglicherweise müssen auch Verträge mit Banken angepasst werden, wenn z. B. Vereinbarungen (Financial Covenants) getroffen wurden, bei denen Kreditkonditionen an das Erreichen bestimmter Kennzahlenwerte geknüpft wurden.

Nicht zuletzt müssen intern regelmäßig zahlreiche Konten bzw. Kontenzuordnungen überprüft und angepasst werden, und zwar sowohl in der Gewinn- und Verlustrechnung bzw. BWA und der Bilanz (hier u. a. Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen).

Lassen Sie sich bei der Umsetzung des BilRUG unbedingt von Ihrem Berater unterstützen, um den Arbeitsaufwand so gering wie möglich zu halten und Fehler bei der Anwendung zu vermeiden.