



## ERP EXPERTISE III

# Der Anpassungswahnsinn – Standardsoftware Fehlanzeige

Umsatzrendite durch ERP- und Management-Excellence steigern

von Tobias Hertfelder und Philipp Futterknecht



© istock – Deagrez

## Inhalt

1	Der Anpassungswahnsinn – wo stehen Sie heute?.....	4
2	Entwicklungskosten? Und was ist mit dem drum herum?.....	6
3	Anpassungen können Ihnen das Genick als Unternehmen brechen!.....	8
4	Releasewechselblockade Anpassung.....	10
5	Gelddruckmaschine für Ihren Softwarelieferanten – Werden Sie auch gemolken? .....	12
6	Schon an morgen gedacht? – Denken Sie einen Schritt weiter!.....	13
7	Die kurze und einfache Amortisationsrechnung .....	14
8	Klassische Fehlentscheidung Management – Bleiben Sie im Standard!.....	15

## 1 Der Anpassungswahnsinn – wo stehen Sie heute?

- Sie haben festgestellt, dass Sie mit der Anzahl der Anpassungen und den damit verbundenen Kosten in Ihrem ERP-System unzufrieden sind
- Sie stehen kurz vor einem Releasewechsel und Ihr Softwarelieferant bzw. Systemhaus hat Ihnen mitgeteilt, welcher Aufwand nötig ist, die eingespielten Anpassungen auf das neue System zu übertragen

- Sie erschlägt die Komplexität
- Der Frust bei den Mitarbeitern zur Prüfung einer Anpassung und das Verständnis ist inzwischen so am Boden, dass keiner mehr Lust hat bzw. motiviert ist

Viele dieser Indizien sprechen dafür, dass Sie sich mit den Anpassungen auf den falschen Weg gemacht haben und Sie diese Entscheidung nun wieder einholt.

Beurteilen Sie anhand folgendem Diagramm selbst, an welcher Stelle Sie heute stehen und beantworten Sie uns die Frage, warum Sie sich eine Standardsoftware angeschafft und diese mit Anpassungen „zu gekleistert“ haben?

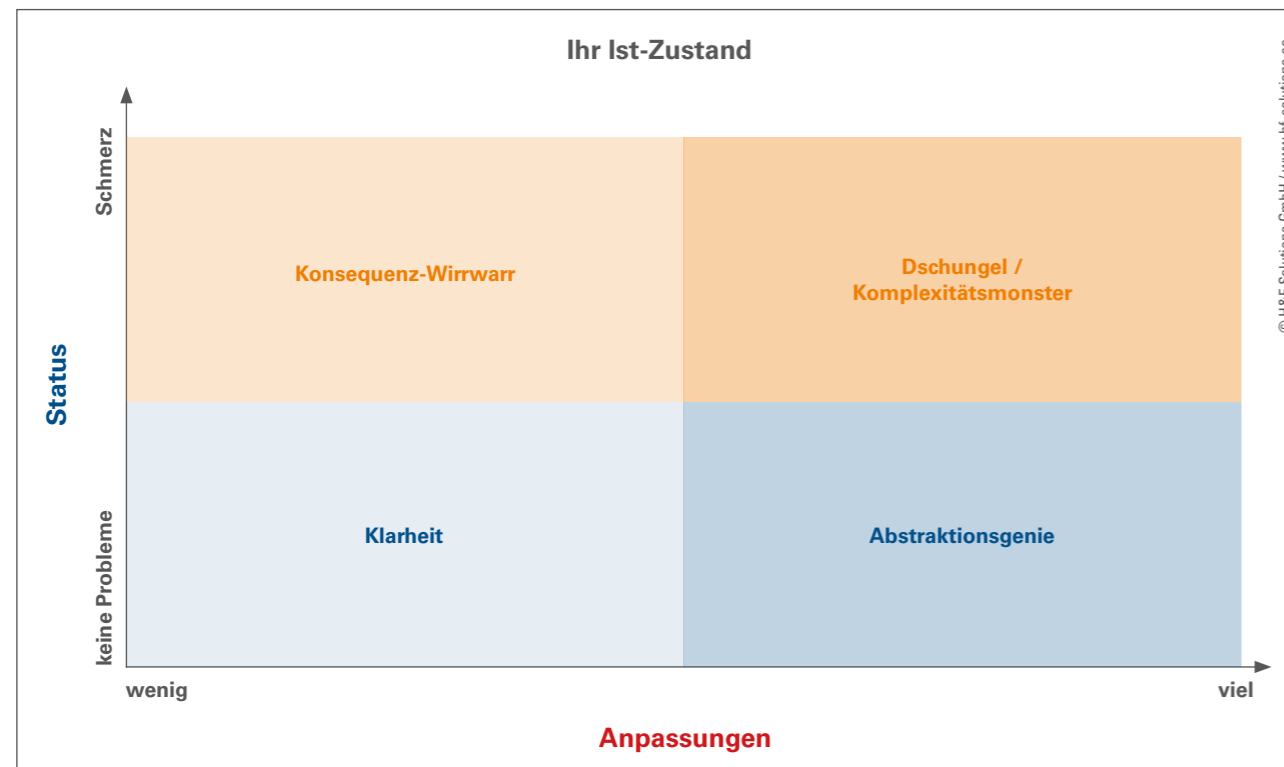


Abb. 1.a Wo stehen Sie heute bei Ihren Anpassungen?

## Finden Sie sich in einem der Quadranten wieder? Wir möchten Ihnen die Quadranten gerne näher erklären:

### Klarheit

Meinen Glückwunsch, Sie haben alles richtig gemacht. Sie haben wenig Anpassungen und sollten somit keine Komplexität und die damit verbundene Probleme haben. Einem Releasewechsel sollte nichts entgegenstehen, da Sie sich innerhalb einer Standardsoftware befinden und somit kaum Aufwand haben die, wenigen Anpassungen upzugraden.

### Abstraktionsgenie

Ihr Unternehmen hat es geschafft zu den wenigen Besitzern eines ERP-Systems zu gehören, welche die zusammenhängende Komplexität, die eine Anpassung verursacht, abstrahieren und so den Überblick behalten können.

### Konsequenz-Wirrwarr

Trotz nur weniger Anpassungen ist es Ihnen nicht gelungen, diese übersichtlich zu halten.

In diesem Fall handelt es sich um reine fehlende Konsequenz. Ihre Mitarbeiter haben zu viel Freiraum bzw. die Prioritäten wurden zu wenig auf die Dokumentation und das Eliminieren von Anpassungsproblemen gelegt.

### Dschungel / Komplexitätsmonster

Die Anzahl der Anpassungen ist inzwischen so hoch, dass Sie den Überblick komplett verloren haben und nicht mehr abschätzen können, welche Auswirkungen es an den verschiedenen Enden des ERP-Systems hat, sollten Sie nur an einer Schraube drehen. Das Anpassungsgeflecht ist derart voneinander abhängig, dass für Sie kaum noch etwas nachzuvollziehen ist. An der Frustration der Mitarbeiter ist es bemerkbar, dass diese inzwischen keine Lust mehr haben, noch die Xte-Anpassung zu testen und eigentlich nur noch ihr Tagesgeschäft machen möchten.

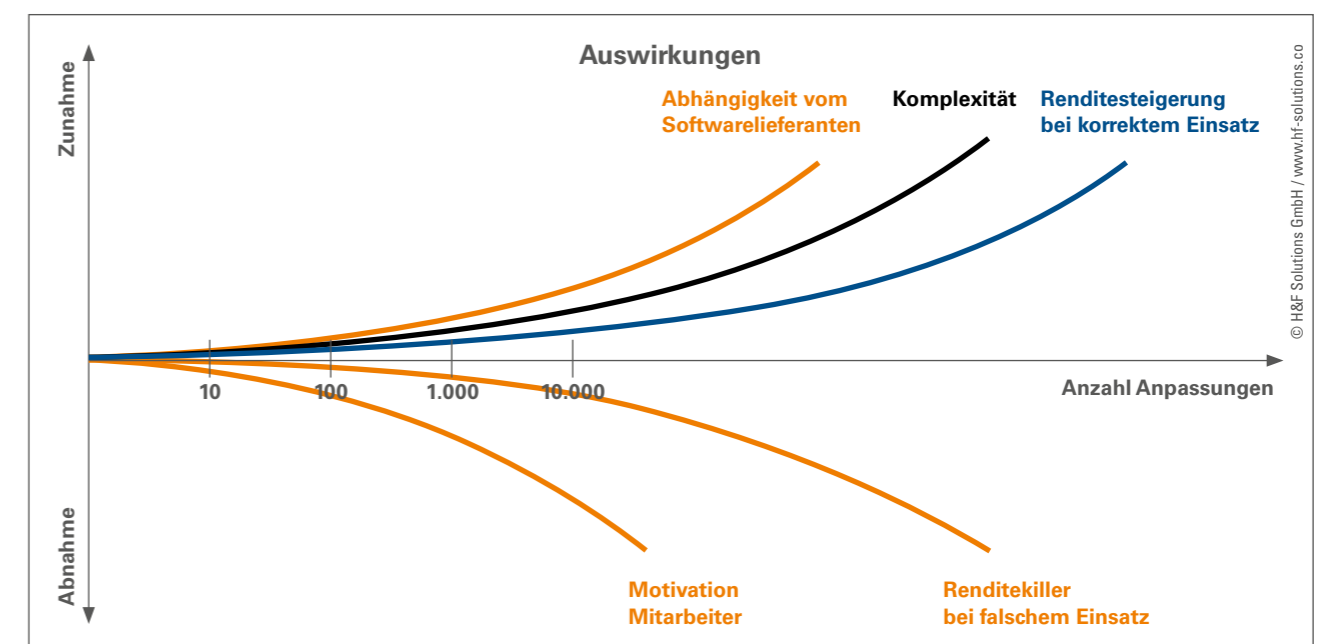


Abb. 1.b Ergebnisse mit Anzahl steigender Anpassungen

## 2 Entwicklungskosten? Und was ist mit dem drum herum?

Bei Betrachtung der Kosten für Anpassungen fragen wir inzwischen näher nach, um welche wirklichen Kosten es sich handelt. Es ist ähnlich wie beim Preis mit der Wohnungsmiete: Kalt- oder Warmmiete? Reden wir jetzt hier von meinem Brutto- oder Nettolohn? In Bezug auf Kosten für Ihre Anpassung reden wir hierbei von einem ähnlichen Fall. Generell werden bei Anpassungskosten meist nur die reinen Aufwandskosten des Entwicklers genannt. Aber haben Sie sich nicht gefragt, wer denn die Anpassung testet? Wer die Software vorab konzeptioniert? Und und und...

Und damit kommen wir zum Übel des ganzen Problems: Für den Kunden ist zum richtigen Vergleich wichtig, dass er zur kaufmännischen Betrachtung den Bruttopreis verwendet und nicht lediglich die Nettokosten der Entwicklung. Im nachfolgenden Diagramm haben wir unsere Kostenerfahrungen aus den ERP-Projekten im archimedischen Mittel wiedergegeben.

Mit der Abbildung wird klar, dass etwa  $\frac{1}{4}$  der genannten Leistung, die für die Anpassung aufgebracht wird, aus Entwicklungskosten besteht und somit nur die Spitze des Eisbergs ist. 75% der Kosten verstecken sich in den Nebenkosten eines solchen Mini-Projekts. Wenn Ihnen Anfangs erzählt wird, dass beispielsweise eine Schnittstellenprogrammierung 25 Manntage an Entwicklungsleistung benötigt, so können Sie damit rechnen, dass Sie am Schluss 100 Manntage in Summe für eine einzelne Anpassung verbraten haben – **das sind 300% mehr als geplant!** In

den meisten Fällen fallen ca. 60–80% dieses Gesamtaufwands auf Ihren Softwarelieferanten zurück. Bedeutet, statt der ursprünglichen 25%, generiert der Softwarelieferant damit bis zu zwei bis dreimal so viel Umsatz!

Es ist daher Vorsicht geboten: Nicht weil Ihr Softwareanbieter ein gutes Geschäft machen möchte, sondern ob die Anpassung sich entsprechend amortisiert. In einem späteren Kapitel mehr dazu.

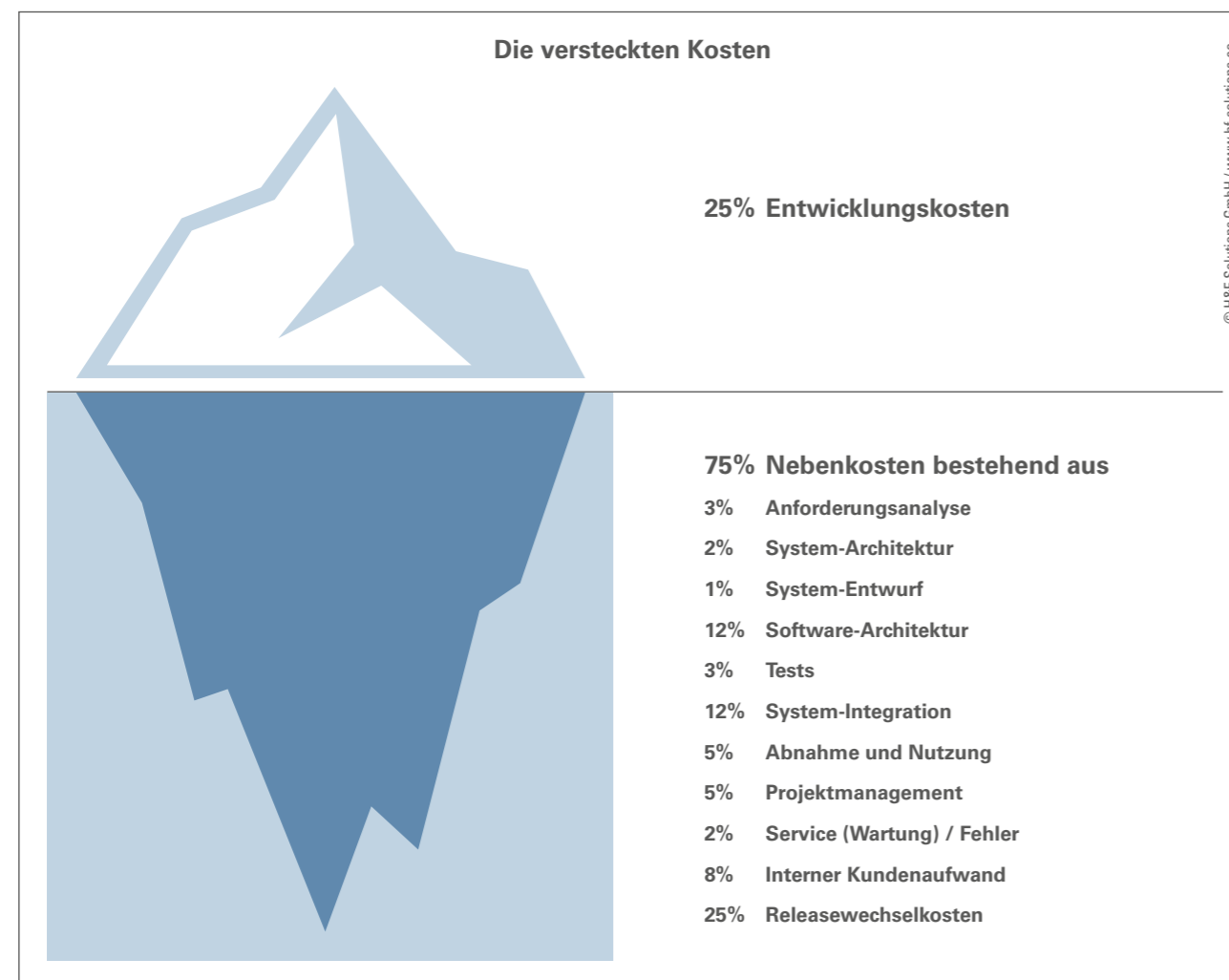


Abb. 2 Kostenverteilung



### 3 Anpassungen können Ihnen das Genick als Unternehmen brechen!

Man kann es kaum glauben: Großkonzerne haben Systeme am Laufen, welche für diese individuell programmiert wurden und historisch übermäßig gewachsen sind. Viele dieser Systeme laufen allerdings noch auf DOS und Uralt-Betriebssystemen, weil Sie nicht transformiert werden können bzw. der Aufwand zu groß wäre. Sie glauben, das gibt es in der heutigen Zeit nicht mehr? Da haben Sie sich gründlich geirrt, wie nachfolgendes Beispiel zeigt:

#### Elwis ist tot – Es lebe Elwis!

Beim Transformationsprozesses von LIDL mit dem Projekt „Elwis“ – kurz für „elektronisches Lidl Warenwirtschaftsinformationssystem<sup>1)</sup>“ versuchte man eine eigen entwickelte Software in ein bestehendes ERP-System zu integrieren / abzubilden. 1.000 Projekt-Mitarbeiter und 500 Millionen

Euro Aufwand später wurde das Projekt gestoppt. Ein Paradebeispiel dafür, dass eine Abbildung einer Individualprogrammierung auch seine Grenzen hat und nur mit größtem Aufwand in einem ERP-System integriert werden kann. Wenn Sie jetzt denken „Das trifft bei mir nicht zu“, da Sie diese Programmänderungen ja in einer standardisierten Software durchführen, dann irren Sie sich deutlich! Anpassung bedeutet individuell programmierte Software, welche noch kein anderer Kunde im Einsatz hat. Das bedeutet, ein Releasewechsel kann per Knopfdruck nicht in ein ERP-System integriert werden. Es muss sich jemand jede Datenzeile des Programmcodes anschauen und diese beurteilen und ändern. Diese notwendige Intelligenz bedeutet Aufwand und Komplexität, welche mit der Anzahl der Anpassungen exponentiell zunimmt.

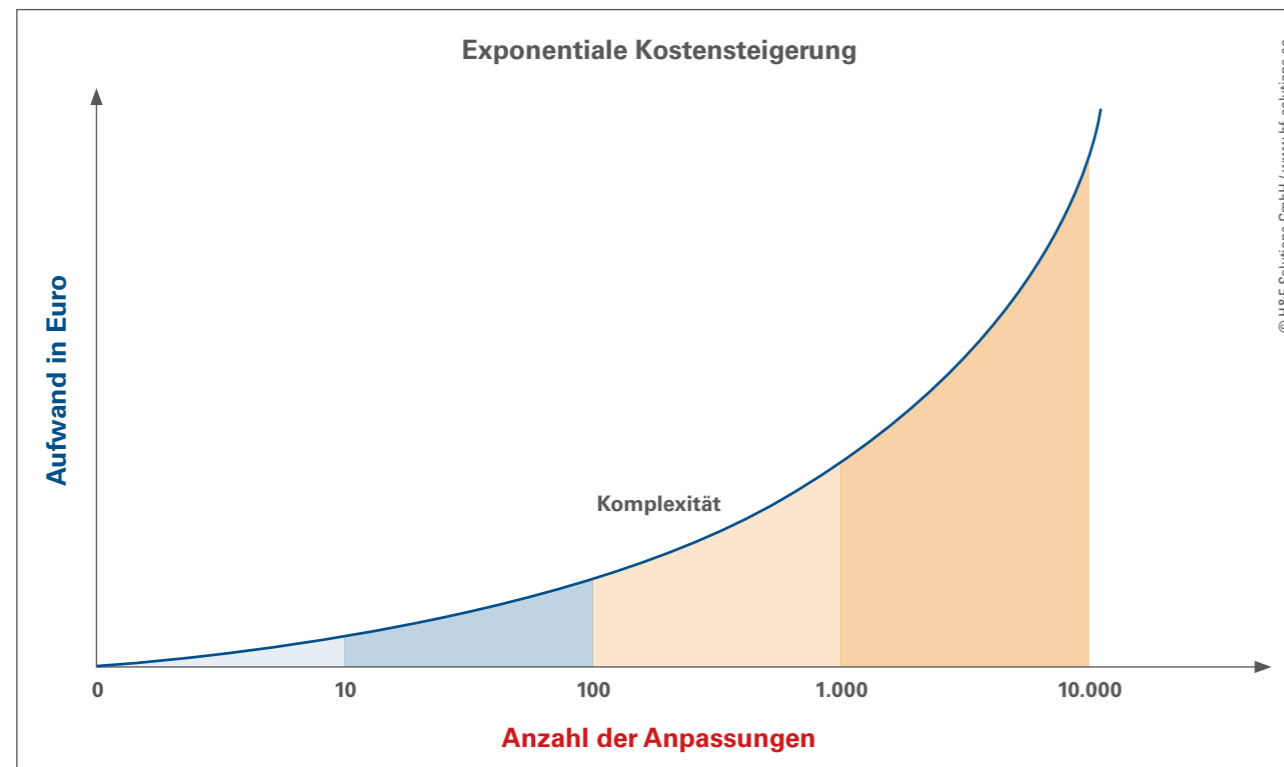


Abb. 3 Releasewechsellaufwand in Abhängigkeit der Anzahl der Anpassungen

Des Weiteren handelt es sich bei solchen Individualsystemen wie bei „Elwis“ um historisch gewachsene Systeme. Bei solchen Systemen wird meistens immer wieder etwas dazu programmiert, weil die Anforderung vom Unternehmen gegeben war, mit dem Ziel die internen Prozesse möglichst gut mit der Software abzubilden. Das Ziel der Standardisierung der Software an bestehende funktionierende ERP-Systeme stand am Anfang bestimmt nicht im Vordergrund. Und da haben wir nun die Quintessenz des Ganzen! Das Ziel war nicht, die Prozesse von LIDL zu ändern, sondern die Software an LIDL anzupassen. Das bedeutet, dass die über Jahrzehnte gewachsenen Systeme viel Geld verschlungen haben. Diese müssten bei Integration in ein anderes System wieder 1:1 nachprogrammiert, standardisiert bzw. anders betrachtet werden. Kurz um, Sie müssen die Software 1:1 reproduzieren und dann als Nebentätigkeiten eines Projekts ebenfalls mitführen.

Und das benannte ERP-Exemplar ist keine Seltenheit. Selbst bei namhaften Automobilherstellern in Deutschland sind zwar im Kern SAP & Co. am Laufen, wenn man aber mal am Schreibtisch seines freundlichen Automobilverkäufers auf den Bildschirm schaut, werden teilweise in alten DOS-Systemen EDV-Daten verarbeitet und eingegeben. Und warum? Weil es bis heute teilweise keine standardisierte Software dazu gibt bzw. der Aufwand viel zu groß wäre um über die verfügbaren Components<sup>2)</sup> den gewünschten Prozess abzubilden.

Des Weiteren müsste ja erst mal ein Projekt gestartet werden um aus der Uralt-Software herauszufinden, was die überhaupt tut. Ein Schwachpunkt in der Anpassungsentwicklung ist

und bleibt die Dokumentation. Entweder arbeitet der Mitarbeiter, welche die Software programmiert hat bereits wo anders oder die Komplexität ist so groß, dass man es nicht einfach so rausfinden kann. Wenn Sie nächstes Mal ein DOS-System wieder bei einer namenhaften Firma sehen, dann wissen Sie warum...

#### Sonstige Effekte

Hinzu kommt, dass die Systeme teilweise so tief im eigenen ERP- sowie in Fremd-Systeme vernetzt sind und noch auf alten Technologien basieren und deshalb anders gelöst werden müssten ... Teilweise geht es nicht nur um reine strukturierte Änderungen, sondern auch um Effekte, die eine Anpassung verursacht. Stellen Sie sich vor, Ihr ERP-System hat noch keine automatische Berechnung von dynamischen Wiederbeschaffungszeiten. Über eine Anpassung wurde diese Funktionalität ergänzt. Eine Analyse hatte ergeben, dass die Aktualisierung dieser WBZ nicht öfters als einmal im Monat erfolgen darf, da ansonsten Resonanzeffekte auftreten und sich das System „aufschaukelt“

Aber wie reagiert denn nach einem Releasewechsel das neue System auf diese Anpassung? Ist sichergestellt, dass nicht etwa andere Effekte auftauchen, welche Sie erst zu einem späteren Zeitpunkt feststellen? Die Anpassung könnte bis dahin bereits einen enormen finanziellen Schaden ausgelöst haben! Z.B. Aufschaukeln der Bestände, zu wenig Bestand, Lieferterminverzögerung, ....

Effekte und Fehler sind bei Individualprogrammierung keine Seltenheit!

1) Hier mehr lesen: <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/handel-konsumgueter/digitale-transformation-wie-sap-und-lidl-hunderte-millionen-euro-versenkt-haben/22850166.html?ticket=ST-957449-vMRpei5Sd3WHZtjJHy0-ap5>

2) Components sind standardisierte, meist auf Branchen ausgerichtete Programmmodule, welche sich leicht in das Programm implementieren/installieren lassen. Für die Automobilindustrie gibt es bereits „Automotiv“-Components, w. Welche spezielle Programmfunktionen enthält, die welche nur diese Branche benötigt.

#### 4 Releasewechselblockade Anpassung

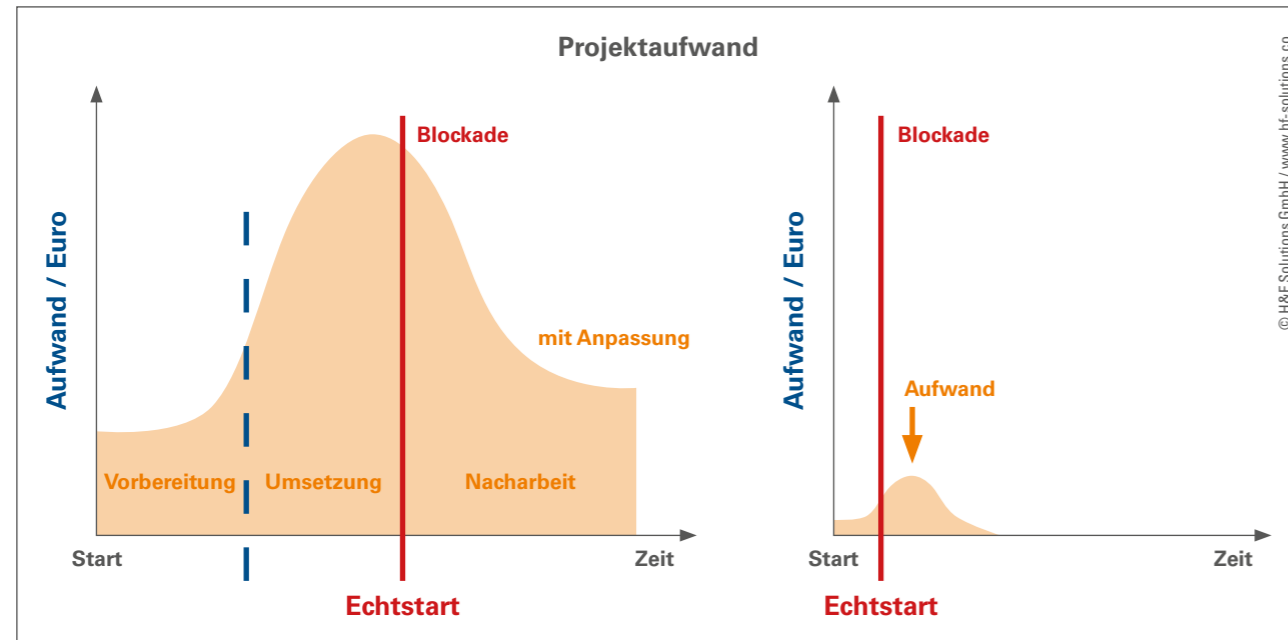


Abb. 4.a Zeitaufwand mit (links) und ohne Anpassungen (rechts)

Vielen ist nicht bewusst, was mit dem Wort „Releasewechsel“ eigentlich verbunden ist. Als Herr Futterknecht beispielsweise gerade angefangen hat, sich mit Computern auseinander zu setzen, hatte er das Verständnis, dass mit einer neuen Version einfach ein neues Programm installiert wird und die Daten der alten Version per Knopfdruck emigriert werden. Voilà, das neue Programm war innerhalb weniger Minuten installiert und das Versionsupgrade hat funktioniert. Das Ziel sollte eine derart einfache, funktionierende Emigration sein – die Realität weicht aber extremst davon ab. An nachfolgendem Schaubild ist es gut erklärbar, wie die Techniken im Hintergrund eines Systems funktionieren und warum es deshalb so schwer ist, ein ERP-System aufgrund von Anpassungen upzugraden.

Jeder kennt es, jeder hat schon mal damit gespielt: Sortierspiel bzw. Formenspiel. In nach-

folgender Abbildung gibt es die unterschiedliche Standardsoftware. Im Fall des Würfels (welcher der Standardsoftware V1 entspricht) haben Sie diesen zu einem Stern um geschnitzt (verändert, angepasst = angepasste Standardsoftware). Für den Fall, dass Sie diesen nun auf Version zwei oder Version drei einpflegen möchten, müssten Sie den Stern so verändern, dass es dem Stand der Pyramide oder Kugel passt oder einer abgeänderten Form davon, sodass dieser durch die Form von V2 oder V3 passt. Die Änderung vom Stern zu einer anderen Form ist der eigentliche Aufwand, welchen Sie betreiben müssen, damit die alte Struktur in die neue Struktur passt.

Dieser Aufwand zur Anpassung auf das neue System ist immens und darf nicht unterschätzt werden! Sie können hierbei nur mit viel Manpower bei einem Releasewechsel dagegen wirken – einen Automatismus gibt es nicht.

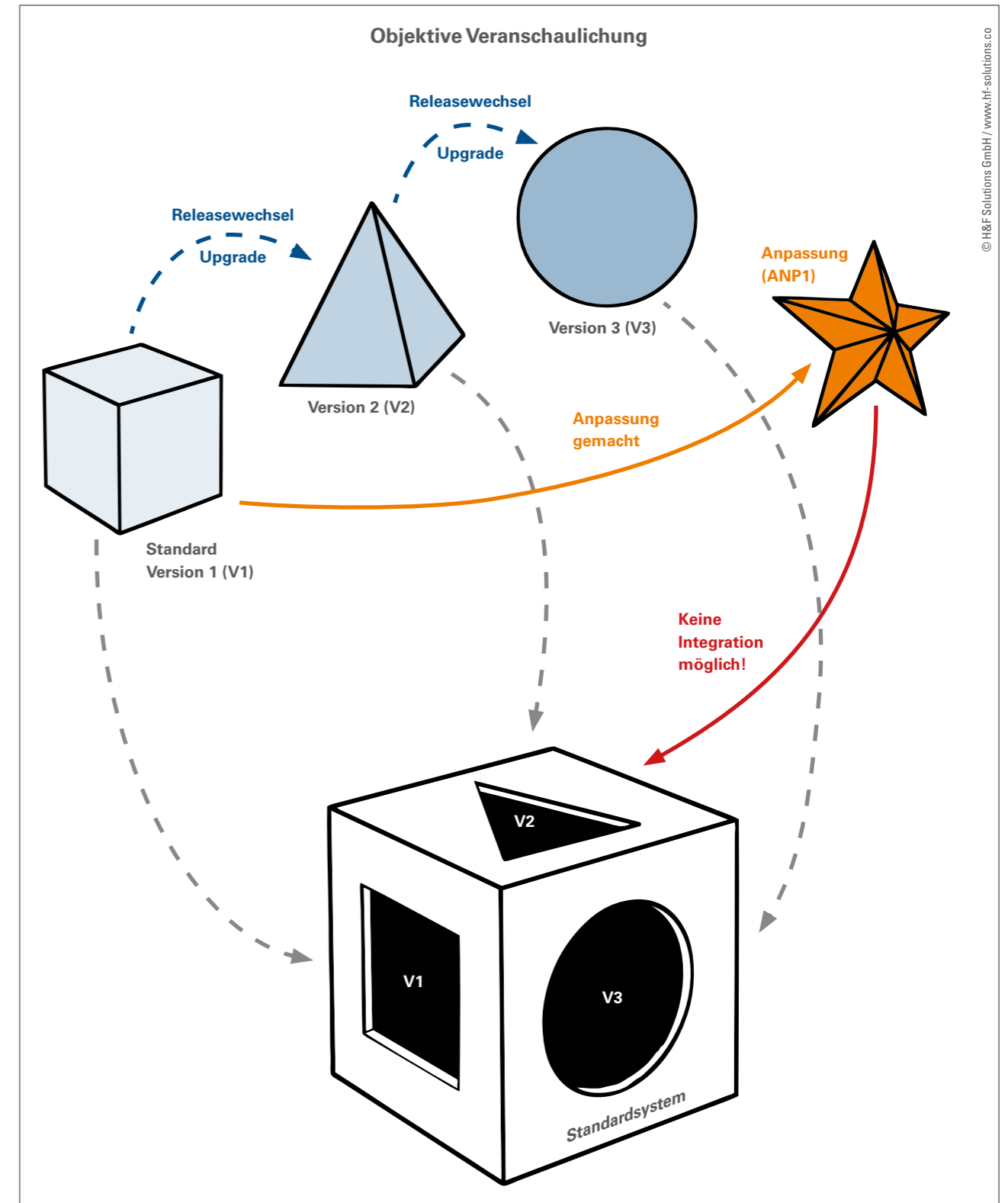


Abb. 4.b Eine Anpassung macht aus Ihrem Würfel einen Stern.

## 5 Gelddruckmaschine für Ihren Softwarelieferanten – Werden Sie auch gemolken?

Stellen Sie sich vor, auch Ihnen steht ein Releasewechsel bevor und Sie müssen den ganzen Aufwand, welchen Sie bereits bei der Entwicklung der damaligen Anpassungen investiert haben, nochmals ausgeben. In vielen Unternehmen kommt daher auch der Spruch: „Wir glauben, wir müssen die ERP-Software von Grund auf neu aufsetzen, damit wir nachvollziehen können, wie das ganze zusammenhängt.“

Der Softwarelieferant wird Ihnen in einigen Anwendungsfällen bei der Einführung der ERP-Software bestimmt nicht gesagt haben, dass eine Anpassung nicht möglich ist. Strikt nach dem Credo „Kunde ist König“ hat der Kunde den Wunsch geäußert „Wir möchten diese Anpassung aber!“ – in den meisten Fällen – vorausgesetzt Sie haben einen guten Berater, wird dieser Ihnen von der Anpassung in jedem Fall abraten und Ihnen einen, wenn auch umständlichen Weg aufzeigen, wie Sie dies mit dem Standardsystem abwickeln können. Die meisten Kunden werden dann argumentieren „das ist uns zu umständlich“, „viel zu unkomfortabel“, „Zeit ist Geld“, „die Anpassung macht sich schneller bezahlt als Sie denken“, ... Der Berater des Softwarelieferanten wird an solchen Argumenten gewiss nicht dagegen steuern und Ihnen eine so tolle Anpassungen nicht verkaufen? Ist diese jedoch wirklich so toll?

Wenn Sie die vorherigen Artikel wirklich genauer betrachtet haben, dann werden Sie Stand heute diese Anpassungen nicht mehr so toll finden, weil sie Aufwand für Ihren Softwarelieferanten produzieren, Komplexität steigern und somit Zeit und Geld verschlingen.

Berater aus dem Softwarehaus sind teilweise heute provisionsbasiert ausgerichtet und versuchen einerseits auch Profit aus einem Kunden heraus zu ziehen. Mit jedem Releasewechsel verdient ihr Vertriebler, Berater und somit auch ihr Softwarelieferant daran.

Insbesondere wenn die Anpassungen bei Ihrem Softwarelieferant unter Wartung stehen, ist dies auch ein permanentes Geschäft. In einigen Projekten haben wir es schon bei der Analyse von Wartungsrechnungen erlebt, dass keiner mehr die Anpassungen identifizieren bzw. nachvollziehen konnte – nicht mal der Softwarelieferant konnte feststellen, was da eigentlich abgerechnet wurde. Schlechte Kommunikation, nicht vorhandene Dokumentation und ähnliches verstärken diese Unklarheit. Auch hier gilt – nehmen Sie sich die Zeit und kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen ob die noch installierte bzw. geplante Anpassung nicht durch einen geplanten Releasewechsel evtl. entfallen würde?! Ihr Softwarelieferant wird in den seltensten Fällen auf Sie zukommen und Ihnen einen Workshop zur Optimierung Ihrer Anpassungen anbieten.

Unser Bestreben von der H&F ist es, bei jedem Releasewechsel die Softwareanpassungen zu reduzieren und Ihnen somit weiteren Ärger, Zeit und Geld zu ersparen. Denken Sie daran, es gibt auch noch andere Methoden, welche Sie zur Vermeidung von Anpassungen verwenden können – passende Schnittstellen-Standardsoftware, andere Organisationsformen, Management-Methoden und vieles mehr. Machen Sie sich Gedanken! Bei Bedarf helfen wir von der H&F Ihnen gerne dabei.

## 6 Schon an morgen gedacht? – Denken Sie einen Schritt weiter!

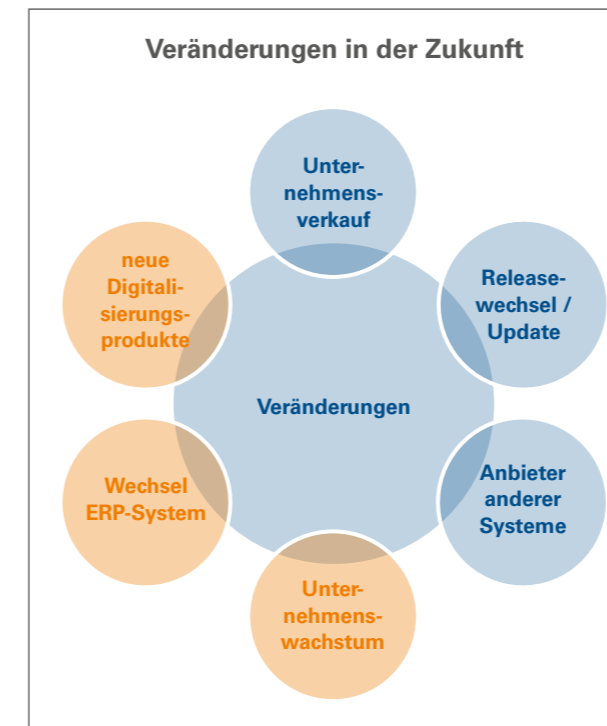


Abb. 6 Veränderungen mit denen Ihre ERP-Anpassungen nur bedingt klarkommen.

In der Digitalisierung ändern sich die Halbwertszeiten der Software sehr schnell, beispielsweise durch Releasewechsel, Updates, Veränderungen in der Organisation, Unternehmenszukäufe, etc. Viele Punkte mit denen Ihr STANDARD-ERP-System umgehen kann, jedoch Ihre Anpassungen nicht. Updates und Wartungen stellen sicher, dass Systeme auf die Anforderungen neuer

Situationen ausgelegt werden und sind. Aber wer kümmert sich um Ihre Anpassung? Ihr Softwarelieferant vorrangig nicht. Dieser verdient zwar an den Anpassungen Geld und für den ein oder anderen Softwarehersteller ist dies auch ein tolles After-Sales-Geschäft, jedoch sollte das für einen „Standard“-Software-Anbieter nicht sein bevorzugtes Geschäft sein.

Anpassungen kommen mit der in der obigen Abbildung definierten Veränderungen nicht klar. Daher sollte die Halbwertszeit so definiert werden, dass sich die Anpassung innerhalb einer anstehenden Veränderung zur Hälfte der Zeit (Halbwertszeit) amortisiert hat und die Kosten gedeckt sind! So ist sichergestellt, dass sich im zweiten Teil des Lebenszyklus der Anpassung damit auch noch Geld verdienen lässt, was Sie ja ursprünglich mit einer Anpassung sicherlich auch verfolgt hatten. Auch eine Anpassung muss sich Daseinsberechtigung stets rechtfertigen.

### Goldene Regel und unsere Empfehlung:

Denken Sie an morgen und überlegen Sie bereits bei der Diskussion einer neu zu definierenden Anpassung, dass diese und ob diese mit den neuen Anforderungen in der Zukunft klarkommt?!

## 7 Die kurze und einfache Amortisationsrechnung

Wie im vorherigen Absatz erwähnt, ist es wichtig, dass sich jede Anpassung finanziell rechnet! In nachfolgendem Diagramm ist ersichtlich, dass die beispielhafte Anpassung erst seine Gewinnschwelle nach zwei Jahren erreicht und es wei-

tere zwei Jahre braucht bis die Software einen Mehrwert liefert. Im vorherigen Kapitel hatten wir Ihnen erklärt, warum es so wichtig ist in einer noch zunehmend schnelleren IT-Welt Erfolge und Mehrwerte zu generieren.

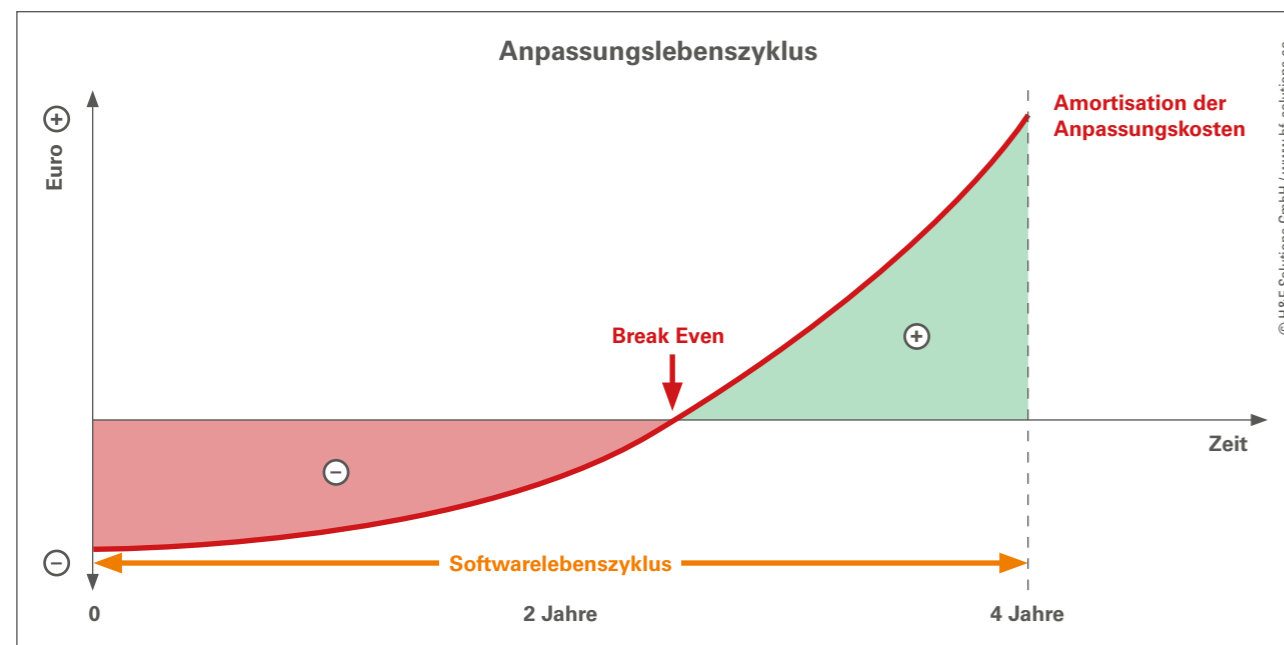


Abb. 7 ROI Ihrer Anpassung und der Lebenszyklus

Desto höher Sie die Hürde für die Anpassung setzen, desto schneller hat sich die Anpassung im schlechtesten Fall bezahlt. Grundsätzlich sollte sich eine Anpassung mindestens innerhalb der Halbwertszeit bezahlt haben. Wir empfehlen jedoch ein Verhältnis von 1:10. Bedeutet, sollte der Lebenszyklus bis zu einer Veränderung (z.B. Releasewechsel) zehn Jahre betragen, so muss sich mindestens nach einem Jahr die Anpassung bezahlt haben. Ansonsten hat die Anpassung nicht das Potential, eine Verbesserung herbeizuführen und somit einen Mehrwert zu liefern.

$$\text{ROI} = \text{Produktlebenszyklus} \times 1/10$$

Generell reden wir aber schon heute von Lebenszyklusänderung bei einer ERP-Software von vier Jahren und weniger. Manche ERP-Anbieter bringen inzwischen jedes Jahr ein Releasewechsel bzw. ein großes Update heraus. Das bedeutet: Die Anpassung muss sich schon innerhalb von zwei bis sechs Monaten bezahlt machen.

## 8 Klassische Fehlentscheidung Management – Bleiben Sie im Standard!

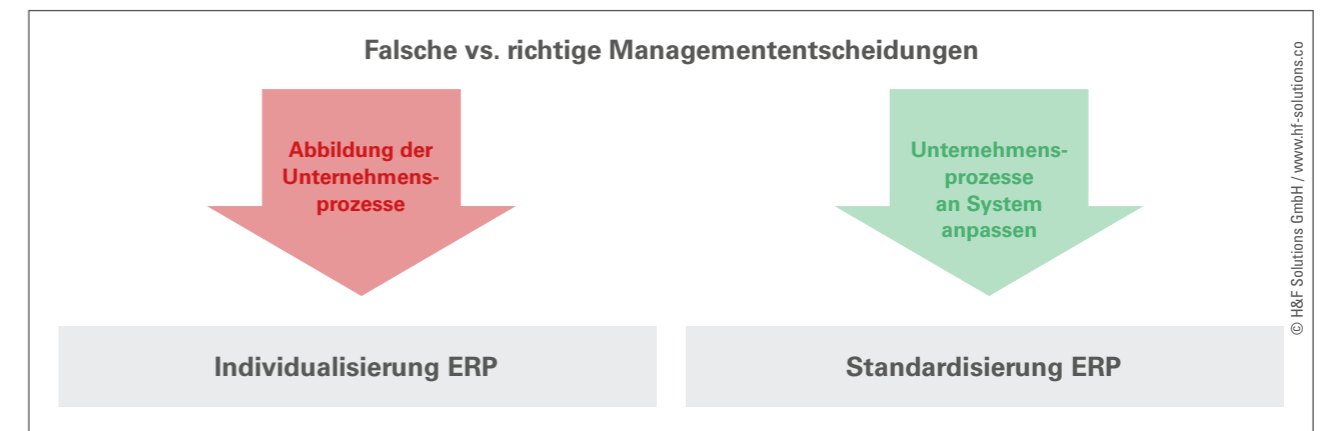
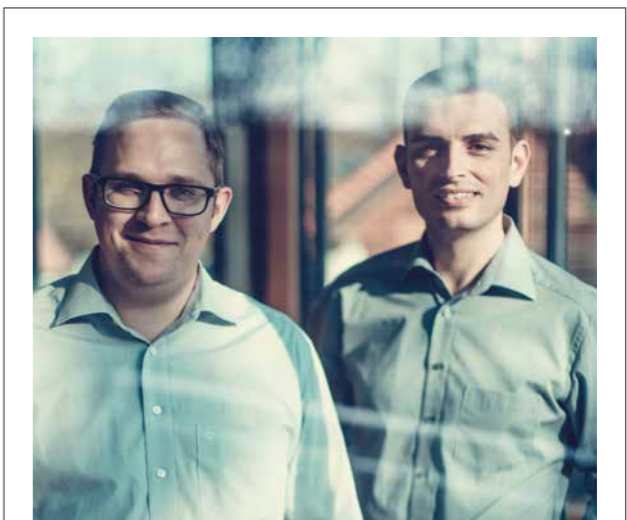


Abb. 7a Individualisierung falsch, Standardisierung in der ERP-Software richtig

Die Lösung ist eigentlich simpel wie einfach: bleiben Sie beim Standard und transformieren Sie Ihre Prozesse und Organisation ins System. Digitalisierung findet im Kopf statt, nicht im System. Passen Sie nicht das System an die Umgebung an, sondern die Umgebung an das System!



Abb. 7b Verminderungen für Ihr Unternehmen



### Interessant?

H&F sind die Experten zur Steigerung Ihrer Umsatzrendite und Wettbewerbsstärke durch ERP- und Management-Excellence. Tobias Hertfelder und Philipp Futterknecht gehören zu den meistgefragtesten ERP-Managern in der D-A-CH-Region und können auf Erfahrungen aus über 150 Unternehmen zurückgreifen. Interesse? Kommen Sie mit uns ins Gespräch!





**H&F Solutions GmbH**  
Experts in Excellence

**Zentrale Crailsheim**

Jeremias-Bauer-Str. 16

74589 Satteldorf

Germany

Telefon: +49 (0) 79 51 / 47 20 454

Telefax: +49 (0) 79 51 / 47 20 583

E-Mail: [info@hf-solutions.co](mailto:info@hf-solutions.co)

Internet: [www.hf-solutions.co](http://www.hf-solutions.co)

**Standort Ulm**

Neue Str. 40 A

89346 Bibertal

Germany

Telefon: +49 (0) 82 26 / 20 74 28

Telefax: +49 (0) 82 26 / 20 74 29

E-Mail: [info@hf-solutions.co](mailto:info@hf-solutions.co)

Internet: [www.hf-solutions.co](http://www.hf-solutions.co)



---

**IMPRESSUM**

Copyright: Alle Texte, alle Fotos, alle Gestaltungselemente dieses Whitepaper sind – sofern nicht ein anderes Copyright angegeben ist – durch ein Unternehmen der Hertfelder-Futterknecht Gruppe geschützt. Zu den Unternehmen der Hertfelder-Futterknecht Gruppe gehören die Hertfelder Beratung, H&F Solutions GmbH und Futterknecht GmbH. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung durch ein Unternehmen der Hertfelder-Futterknecht Gruppe unzulässig. Hinweise zum Teledienstgesetz: Für Internetseiten Dritter, auf welches dieses Whitepaper durch sogenannte Links verweist, tragen die jeweiligen Anbieter die Verantwortung. Wir sind für die Inhalte solcher Seiten Dritter nicht verantwortlich. Redaktion: Philipp Futterknecht, Tobias Hertfelder

[www.hf-solutions.co](http://www.hf-solutions.co) / [www.futterknecht.co](http://www.futterknecht.co) / [www.hertfelder-beratung.de](http://www.hertfelder-beratung.de)

HF03