

# Ressourcen Management

Ressourcenmanagement  
als Königsdisziplin  
im Projektmanagement



Whitepaper

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung Ressourcenmanagement als Königsdisziplin im Projektmanagement . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>2. Operativer Nutzen: Optimaler Personaleinsatz . . . . .</b>	<b>5</b>
2.1. Geeignete Projektbeteiligte identifizieren . . . . .	5
2.2. Projektbeteiligte zuweisen. . . . .	8
2.3. Projektbeteiligte möglichst effizient einsetzen . . . . .	9
2.4. Projektbeteiligte fortlaufend steuern und überwachen . . . . .	11
<b>3. Strategischer Nutzen eines effizienten Ressourcenmanagements . . . . .</b>	<b>13</b>
3.1. Optimale Mischung der Projekte – die richtigen Projekte finden . . . . .	14
3.2. Aktuelle Projekte, Projektideen und künftige Vorhaben . . . . .	14
3.3. Eintrittswahrscheinlichkeit von Projekten im Portfolio. . . . .	16
3.4. Monitoring der Portfolios: Risiko in Portfolios. . . . .	16
<b>4. Skill-Management. . . . .</b>	<b>18</b>
4.1. Kapazitätsplanung im Wandel . . . . .	18
4.2. Veränderung der Organisation . . . . .	19
4.3. Wettbewerbsvorteile durch Skill-Management . . . . .	20





# 1. Einleitung

## Ressourcenmanagement als Königsdisziplin im Projektmanagement



Ressourcenmanagement umfasst die Ressourcenplanung, einschließlich der Ermittlung und Zuweisung angemessener Ressourcen. Es beinhaltet zudem die Optimierung der Ressourcenverwendung im festgelegten Zeitrahmen sowie die fortlaufende Überwachung und Steuerung der Ressourcen.

IPMA Competence Baseline<sup>1</sup>



Ressourcenmanagement als Teil des Projektmanagements dient dazu, Projektbeteiligte (Ressourcen) zu identifizieren, zuzuweisen und möglichst effizient einzusetzen.

Wikipedia.de<sup>2</sup>

Der richtige Einsatz von Ressourcen ist in nahezu allen Projektmanagement-Studien als ein **zentraler Erfolgsfaktor für gelungene Projekte** aufgeführt. Umgekehrt zählt der falsche Einsatz von Ressourcen – nicht ausreichende oder gar die falschen Ressourcen – zu den häufigsten Gründen, warum Projekte scheitern. **Ein gutes Ressourcenmanagement zählt folglich zu den Säulen erfolgreicher Projektarbeit**, die wiederum wesentlich ist für den Unternehmenserfolg insgesamt. Zu Recht wird daher in vielen Studien und Lehrbüchern Ressourcenmanagement als **die Königsdisziplin im Projektmanagement** bezeichnet. Ein gutes Ressourcenmanagement spiegelt sich nicht nur in einem **effizienten Personaleinsatz** in den Projekten wider. Vielmehr darf es sich nicht auf die Projektarbeit beschränken, sondern muss – aufgrund des Mischeinsatzes der Mitarbeiter sowohl in Projekten als auch in ihren Abteilungen – **die gesamte Organisation miteinbeziehen**. Diese Forderung ist mit dem Nutzen verbunden, dass das Unternehmen einen **Überblick und Kontrolle über den gesamten Ressourceneinsatz** erlangt. Neben diesem **operativen Nutzen** hat ein übergreifendes Ressourcenmanagement auch eine **strategische Dimension**: Werden verfügbare und benötigte Kapazitäten bereits auf Portfolioebene berücksichtigt, entsteht ein realistisches Bild davon, was ein Unternehmen neben den aktuellen Projekten und neben dem Tagesgeschäft noch kapazitatativ zu leisten imstande ist. Ressourcenmanagement auf Portfolioebene **hilft**



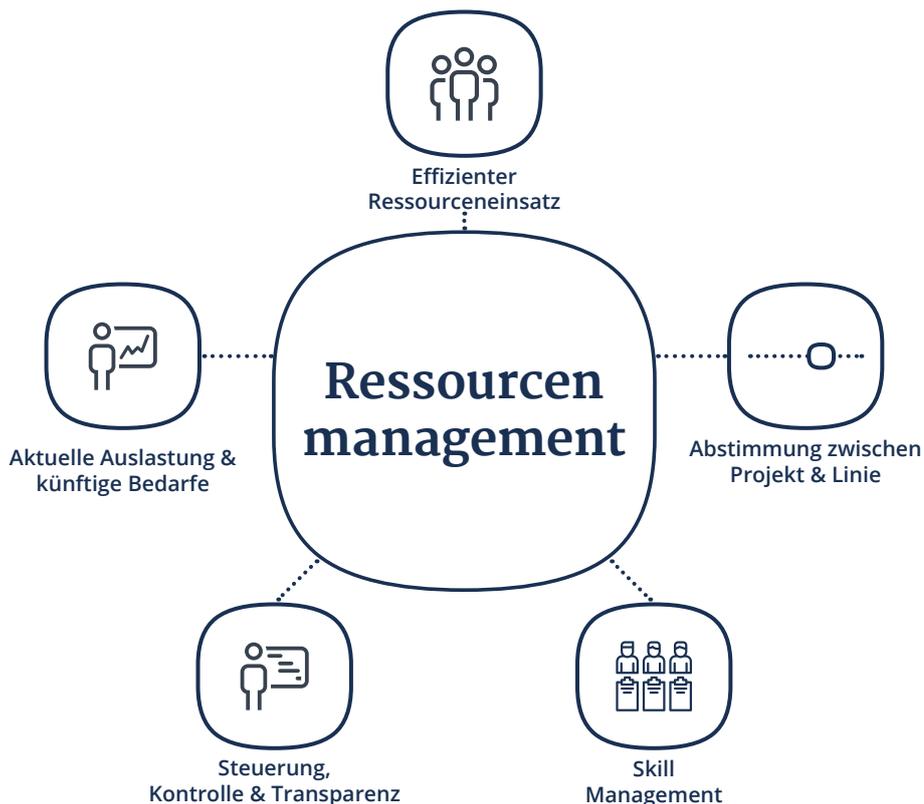
**zu entscheiden**, welche Projekte noch realisiert werden können bzw. welche Auswirkungen es hat, wenn ein Muss-Projekt (z.B die Umsetzung einer Gesetzesänderung) kurzfristig umgesetzt werden muss.



**Ressourcenmanagement muss folglich ganzheitlich betrachtet und betrieben werden, um seine ganze Wirkung entfalten zu können.** Wird es in einem weiteren Schritt nicht nur auf den Menschen bezogen, sondern auf dessen Fähigkeiten (Skills), vergrößert sich der Nutzen von Ressourcenmanagement – und das nicht nur im Operativen durch eine **weitere Optimierung** des Personaleinsatzes. Gerade in der strategischen Sicht auf die Projektportfolios eines Unternehmens macht das **Skill-Management** (= auf Fähigkeiten basierendes Ressourcenmanagement) **künftige Bedarfe an Fähigkeiten** aus, die dann über Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen gedeckt werden können. Die zwei Schlagwörter „Fachkräftemangel“ und „Einsatz externer Dienstleister“ deuten hier den Nutzen an und werden in **Kapitel 4 Skill-Management** näher erläutert. Das vorliegende Whitepaper versteht – abweichend zu manchen Lehrbüchern – unter Ressourcen ausschließlich Menschen, also weder Materialien noch Infrastruktur. Entsprechend gibt Ressourcenmanagement, pointiert ausgedrückt, die Antwort auf die Frage **„Wer macht was wann?“**.

<sup>1</sup> [www.gpm-infocenter.de/PMMethoden/EinfuehrungProzessgruppen#Ressourcen](http://www.gpm-infocenter.de/PMMethoden/EinfuehrungProzessgruppen#Ressourcen) (abgerufen im April 2015)

<sup>2</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Ressourcenmanagement> (abgerufen im April 2015)





## 2. Operativer Nutzen

### 2.1. Geeignete Projektbeteiligte identifizieren

Zu Projektbeteiligten können diejenigen werden, die **über die notwendigen Fähigkeiten verfügen**, die ihnen zugewiesenen Aufgaben zu erledigen und die verfügbar sind, also **freie Kapazitäten haben**.

Über die **Eignung eines Mitarbeiters** für das Mitwirken am Projekt entscheidet entweder der Projektleiter selbst, indem er bei seiner Planung einen **bestimmten Mitarbeiter anfordert**, mit dem er vielleicht schon mal in der Vergangenheit erfolgreich zusammengearbeitet hat. Oder der Mitarbeiter wird als **kompetent** angesehen durch die **bloße Zugehörigkeit zu seiner Fachabteilung**.

Beispielsweise könnte bei einem Software-Rollout-Projekt **irgendeine Person** aus der Abteilung „IT-Administration“ angefordert werden, um das Arbeitspaket „Installation auf dem internen Server“ zu erledigen. Es ist davon auszugehen, dass **alle Mitarbeiter dieser Abteilung** in der Lage sind, die Installation durchzuführen. Daher wählt der **Projektleiter eine beliebige Person** dieser Abteilung aus, auch wenn er diese nicht kennt. Je größer ein Unternehmen, desto wahrscheinlicher, dass der Projektleiter nicht mehr bestimmte Personen für sein Projekt auswählt, sondern seine Anfrage auf ein **Kapazitätskontingent reduziert** und an den Abteilungsleiter adressiert. Um bei dem Beispiel der Software-Installation zu bleiben, fordert der **Projektleiter** nur noch eine gewisse **Kapazität** aus der Abteilung „IT-Administration“ an (z.B. 1 PT). Der **Abteilungsleiter** erhält diese Anfrage und entscheidet, **wer aus seinem Team** die Aufgabe fachlich übernehmen kann und weist dem Projekt dann diesen Mitarbeiter zu. Ein dritter Weg, fachlich geeignete Mitarbeiter zu eruieren, ist eine **Ressourcenplanung** auf der **Grundlage von Fähigkeiten (Skills)**. Hier fordert der Projektleiter nur noch die benötigten Skills samt dem benötigten zeitlichen Kontingent an (siehe dazu auch *Kapitel 4 Skill-Management*).

Ist ein geeigneter Projektmitarbeiter gefunden, so ist noch nicht gewiss, **ob dieser im benötigten Zeitraum überhaupt verfügbar ist!** Die Antwort auf diese Frage ist in der Regel nicht trivial, es sei denn, es gibt einen **Pool an Mitarbeitern**, die ausschließlich und exklusiv in einem einzigen Projekt tätig sind. Die Unternehmensrealität sieht jedoch anders aus: Meistens sind die **Mitarbeiter in einer Linien- oder Matrixorganisation strukturiert**. Die „Welt der Projekte“



besteht parallel dazu. Vielleicht gibt es noch ein Project Management Office (PMO), dessen Mitarbeiter die Projektarbeiten unterstützen. Letztlich aber werden für die Projekte **einzelne Mitarbeiter aus den Fachabteilungen** abgezogen bzw. bereitgestellt, die dann neben ihren fachlichen Arbeiten auch **Aufgaben in mehreren Projekten** übernehmen. Ihre Kapazitätsauslastung setzt sich also zusammen aus ihren **Tätigkeiten in ihren Abteilungen** und ihren **Arbeiten in Projekten**. Schließlich fließen in eine **Kapazitätsbetrachtung** auch Urlaube, Krankheitstage, Teilzeitmodelle und sonstige Abwesenheiten ein. Und dann gibt es ja auch noch **Grundlasten** wie bspw. E-Mails beantworten, die kapazitativ weder der Fachabteilung noch dem Projekt zugeordnet werden können. Doch selbst wenn der einzelne Mitarbeiter zeitlich verfügbar ist, muss in die Betrachtung noch die **Kapazitätssituation seiner Abteilung** einfließen und natürlich **Anfragen aus anderen Projekten**.

## Computergestützte Ressourcenplanung

Ab einer bestimmten Unternehmensgröße und Projektzahl kann die Ressourcenplanung nicht mehr mit herkömmlichen Tabellenkalkulations-Programmen wie Excel durchgeführt werden. Hier **sollte eine spezialisierte Software-Lösung eingesetzt** werden, die die zuvor genannten Sachverhalte berücksichtigt.

- » **Kapazitätsauslastung der einzelnen Abteilungen und ihrer Mitarbeiter**
- » **Kapazitätsauslastung und -Anforderungen aus allen Projekten**
- » **(Multiprojektmanagement)**
- » **Berücksichtigung von Grundlasten, Urlauben und sonstigen Abwesenheiten**

Neben diesen Anforderungen, die für das **Auffinden freier Kapazitäten** wesentlich sind, sollte das Tool **folgende weitere Funktionen** bieten:

### Arbeiten mit inakkuraten Daten und Werten

Realistisch planen heißt mit Ungenauigkeiten zu planen: „Projektende: 3. Quartal 2023“ ist realistischer als „Projektende: 5. September 2023 um 17.30 Uhr“, die Aufwandsschätzung „40–50 Personentage“ ist realistischer als „45 Personentage“.



### Live-Management

Kein Aus- und Einchecken von Projektplänen und Ressourcenplanungen. Alle Informationen müssen sofort zur Verfügung stehen, sobald sie in das System eingepflegt wurden, sonst bleiben Änderungen, die während der Planung auftreten, unbeachtet.

### Simulationsmodus

Der Projektleiter muss die Machbarkeit des Projekts während der Planung prüfen, analysieren sowie verschiedene Szenarien durchspielen können.



### Integrierte Zeiterfassung

Ist-Daten sind die Basis für eine realistische Kapazitätsberechnung. Daher muss die Lösung eine Zeiterfassung bieten.

### Risikomanagement

Überlastungen müssen sofort mit der dazugehörigen Eintrittswahrscheinlichkeit angezeigt werden. Nur dann kann der Projekt- oder Abteilungsleiter umgehend Gegenmaßnahmen einleiten.



## Zusammenfassung



Die **Identifikation geeigneter Projektmitarbeiter** erfolgt in zwei Schritten: Der Projektleiter weiß, welche **fachlichen Qualifikationen** er für sein Projekt benötigt. Daher richtet er seine Anfrage an den entsprechenden Abteilungsleiter, der dann in einem zweiten Schritt **geeignete Mitarbeiter dem Projekt zuteilt**. Voraussetzung dafür ist, dass überhaupt ausreichend Kapazitäten in seiner Abteilung vorhanden sind. Um dies festzustellen, ist es notwendig, die **Auslastung der Abteilung und ihrer Mitarbeiter** exakt zu kennen. Außerdem müssen in einem Multiprojekt-Umfeld alle Anfragen, die an die Abteilung gerichtet werden, berücksichtigt werden. Schließlich müssen Grundlasten, Urlaubs- und Fehltage in das Lastbild einfließen. Nur eine **ganzheitliche Ressourcenbetrachtung** ist in der Lage, eine verlässliche Aussage über die **Kapazitätsauslastung** zu machen.



## 2.2. Projektbeteiligte zuweisen

Die **Zuweisung von Mitarbeitern auf ein Projekt** beruht auf der im vorangegangenen Abschnitt beschriebenen Vorgehensweise. Grundvoraussetzung dabei bleibt, dass **ausreichend Kapazitäten in den Abteilungen** vorhanden sind, dass also die Mitarbeiter für das Projekt Zeit haben. Um dies herauszufinden, empfiehlt sich der **unternehmensweite Einsatz einer Software für die Ressourcenplanung**, die eine belastbare Datengrundlage bzgl. der Kapazitätsauslastung schafft.

Eine solche Lösung sollte auch den **Abstimmungsprozess zwischen Projekt und Linie** (Matrix) selbst unterstützen. Bereits bei der Portfolio- und Projektplanung – im Simulationsmodus – müssen dem Projektleiter **Überlastungen in den Abteilungen angezeigt** werden. Er kann dann entsprechende Alternativszenarien entwerfen, so dass am Ende eine konfliktfreie bzw. konfliktarme (Grob-) Planung entsteht. In seiner Ressourcenplanung hat er lediglich **Kapazitäten aus den Fachabteilungen** angefordert. Die Anfragen werden idealerweise automatisch an den **jeweiligen Abteilungsleiter** adressiert. Dieser sieht die Kapazitätsauslastung seiner Abteilung und der einzelnen Mitarbeiter. Diese Darstellung beinhaltet sowohl seine **Abteilungsplanung** als auch **alle Ressourcenanfragen und -auslastungen** aus Projekten. Eine professionelle Software-Lösung ist in der Lage, dem Abteilungsleiter diese Informationen so übersichtlich zu liefern, dass er **per Mausklick die Anfrage aus dem Projekt bedienen kann**. Er sieht, **welche seiner Mitarbeiter** für den angeforderten Zeitraum mit dem angeforderten Umfang **verfügbar** sind und weist diese dem entsprechenden Projekt zu. Hier möchten wir betonen, dass eine professionelle Software für die Ressourcenplanung den Abstimmungsprozess zwischen Projekt- und Abteilungsleiter zwar **vereinfacht, komfortabler** gestaltet, **übersichtlich** und **transparent** macht. Die Kommunikation zwischen Projekt- und Abteilungsleiter kann dies jedoch nicht ersetzen.

Es erscheint fast überflüssig an dieser Stelle zu betonen, dass es **essentiell für diesen Abstimmungsprozess** ist, dass alle Informationen über die Kapazitätsauslastung **in Echtzeit** zur Verfügung stehen müssen. Nur damit ist gewährleistet, dass nicht mit veralteten Daten gearbeitet wird, die die Planungen hinfällig machen würden.



## Zusammenfassung



Die Ressourcenzuteilung ist in der Regel ein Abstimmungsprozess zwischen Projektleiter und Abteilungsleiter. Der Prozess kann nur dann erfolgreich durchgeführt werden, wenn eine umfassende Echtzeit-Übersicht über die Ressourcenauslastung vorliegt. Eine ganzheitliche Software-Lösung kann diese Transparenz herstellen und den Abstimmungsprozess komfortabel und effizient gestalten.

### 2.3. Projektbeteiligte möglichst effizient einsetzen

Ein **effizienter Ressourceneinsatz** hat zum Ziel, mit den bestehenden Mitteln einen **möglichst hohen Ertrag** zu erwirtschaften. Auf die Projektwirtschaft übertragen heißt dies, dass ein Unternehmen mit seinen Mitarbeitern die **maximale Anzahl von Projekten (möglichst erfolgreich) umsetzt**. Übersicht und Kontrolle über den Ressourceneinsatz sind ein erster Schritt für einen **effizienten Ressourceneinsatz**. Je größer das Unternehmen und je mehr Projekte parallel zum Tagesgeschäft umgesetzt werden, desto komplizierter wird es für den Menschen, einen **optimalen Einsatz der Mitarbeiter** eigenständig zu planen. Der Sachverhalt wird noch komplizierter, wenn – wie gefordert – realistische Planungsmethoden verwendet werden, also **mit ungenauen Daten und Werten geplant** wird. Spätestens dann ist der Einsatz einer **Software-Lösung für einen effizienten Ressourceneinsatz** essentiell.

Doch was vermag eine solche Software für einen optimalen Personaleinsatz wirklich zu leisten? Viele Lösungen gehen in ihrer Kapazitätsberechnung von einer **linearen Lastverteilung** aus. Dies entspricht jedoch nicht dem Arbeitsalltag und somit ist der Nutzen vieler Software-Lösungen sehr begrenzt. **Ein Beispiel zur Verdeutlichung:** Wir gehen von einer 5-Tagewoche mit 40 Arbeitsstunden pro Woche aus. Ein Mitarbeiter erhält die **Aufgabe**, innerhalb einer Woche (5 Arbeitstage) **ein Konzept zu schreiben**. Dafür stehen im insgesamt **20 Stunden** zur Verfügung. Gleichzeitig soll er an **2 Tagen** ganztägig (je 8 Stunden) an einem **Workshop** teilnehmen. Eine **Software**, die mit einer **linearen Lastverteilung** arbeitet, zeigt hier eine **Warnung** an: Sie verteilt die Aufgabe „Konzept schreiben“ mit je 4 Stunden auf alle 5 Tage und addiert an zwei Tagen eine Auslastung von je 8 Stunden für den Workshop. An diesen beiden Workshop-Tagen hätte der Mitarbeiter demnach einen Aufwand von 12 Stunden. Dies verstößt gegen seinen 8-Studentag und die **Software warnt vor einer Überlastung**, die in der Realität nicht existiert. Denn ein selbstorganisierter





Mitarbeiter hat kein Problem, **beide Aufgaben zu erfüllen**: Der Mitarbeiter nimmt an zwei Tagen an dem Workshop teil und ihm stehen dann noch 3 Tage (= 24 Arbeitsstunden) zur Verfügung, um 20 Stunden lang das Konzept zu verfassen. **Kein Problem** für den selbstorganisierten Mitarbeiter.

In diesem kleinen Beispiel sind noch **keine Grundlasten** berücksichtigt und noch **keine ungenauen Daten** und Werte: Wenn der Workshop nun 2-3 Tage dauert, sind dann beide Arbeiten weiterhin machbar? **Die Software sollte nun anzeigen**, dass zu 50% eine Überlastung eintritt, nämlich dann, wenn der Workshop 3 Tage dauert. Wenn der Mitarbeiter zeitlich parallel noch in **einem oder mehreren anderen Projekten** eingeplant ist und auch in seiner **Abteilung seine Funktion** ausfüllen muss, ist es kaum möglich, die **Kapazitätsauslastung** weiterhin eigenständig zu berechnen. Eine professionelle Software-Lösung verfügt über ein **dynamisches Abgleichverfahren für die Berechnung** der Kapazitätsauslastung. Dieses darf bei der Berechnung der Kapazitätsauslastung keine starren Zeitfenster heranziehen, sondern muss die **gesamten Arbeitspakete in ihrem Zusammenspiel** betrachten. Unproblematische, punktuelle Überlastungen werden von einem Algorithmus erkannt und gelevelt bzw. es werden alle Szenarios durchgerechnet und ein entsprechendes Risiko-Profil ausgewiesen. **Ein dynamisches Abgleichverfahren macht einen effizienten Ressourceneinsatz überhaupt erst möglich.**



## Zusammenfassung



Eine effiziente Ressourcenplanung basiert auf einem umfassenden und realistischen Überblick über die Kapazitätsauslastung der Mitarbeiter und Abteilungen des Unternehmens. Aufgrund der Mehrdimensionalität – Projekte, Linienarbeit, Fehltag und sonstige Verfügbarkeitsminderungen müssen berücksichtigt und ungenaue Planungsdaten verarbeitet werden – empfiehlt sich der Einsatz einer professionellen Software-Lösung.

Diese Lösung muss über ein dynamisches Kapazitätsabgleichverfahren verfügen, das unproblematische und punktuelle Überlastungen erkennt und entsprechend levelt. Ein solches ein dynamisches Abgleichverfahren entspricht dem Prinzip Projektmanagement, also der Selbstorganisation und Eigenständigkeit der Mitarbeiter in einem vorgegebenen Rahmen. Es reduziert den Planungsaufwand und macht die Planung zugleich realistischer und einfacher.



## 2.4. Projektbeteiligte fortlaufend steuern und überwachen

**Geeignete Ressourcen** wurden im Rahmen einer Projektplanung gefunden und **zugewiesen** und nun können sie laut Planung auch **effizient eingesetzt** werden. Dieser Zustand ist meist kurz vor Projektbeginn erreicht. Doch sobald das Projekt startet, wird es sehr wahrscheinlich zu **Änderungen** und **Abweichungen** kommen. Daher ist ein fortlaufendes Monitoring des Projektes essentiell und Grundlage für eine **wirkungsvolle Steuerung**. Um das Projekt wirklich überwachen und steuern zu können, sind gewisse Informationen unabdingbar.

### Ist-Daten: Schnell und einfach

Ohne die Rückmeldungen der **Projektbeteiligten zum Projektfortschritt** z.B. über erledigte Tätigkeiten oder über die Rückmeldung ihrer Arbeitsstunden, ist ein **Monitoring des Projekts** nicht möglich. Daher müssen die Ist-Daten möglichst **schnell und einfach in das Planungssystem eingepflegt** werden können – entweder in das System selbst oder über Schnittstellen zu externen Systemen. Die Software muss entsprechend über eine **offene Architektur** verfügen, um einfach in die **bestehende IT-Landschaft integriert** werden zu können (z.B. via XML-Schnittstellen oder via SharePoint). Werden die Ist-Daten von den Projektbeteiligten selbst in die Software-Lösung eingepflegt, so ist Wert zu legen auf eine möglichst moderne Ergonomie des Tools. Nur **leicht zu bedienende Anwendungen** werden von den Anwendern **akzeptiert und genutzt**.

### Live-Management: Informationen in Echtzeit

Dass Informationen **sofort zur Verfügung** gestellt werden, sobald sie eingegeben werden, ist mittlerweile **Grundvoraussetzung** jeder modernen Software. Kein Aus- und Einchecken von Plänen, keine langwierigen Informationsbeschaffungen – alle Informationen und die damit verbundenen Auswirkungen müssen umgehend von der Anwendung angezeigt werden: **Ein permanenter Soll-Ist-Abgleich in Echtzeit**. Nur so kann der Projektleiter frühzeitig Risiken, Probleme und Verzögerungen erkennen und geeignete Maßnahmen einleiten. Ein Hinweis an dieser Stelle: Es sollte sichergestellt sein, dass der **Projektmanager selbst die Hoheit über den Projektplan** hat und nicht irgendwelchen Automatismen der Planungssoftware unterliegt. Die Software zeigt auf, warnt und weist auf Probleme hin, es **obliegt dem Projektmanager**, entsprechend **eingzugreifen**.



## Übersicht und Transparenz: Dashboards und Rechte-Modell

Im Verlauf eines Projekts entsteht eine **Vielzahl an Informationen** von unterschiedlicher Art und unterschiedlicher Relevanz. Diesem Umstand muss eine Projektsoftware gerecht werden und eine **geeignete Informationshierarchie** bereitstellen, die auch **Informationen sinnvoll verdichtet** und verbindet. Gleichzeitig sollten auf Basis eines Rechte- & Rollen-Modells für die verschiedenen Anwendergruppen unterschiedliche Sichtweisen bereitstehen. So kann auch der Umgang mit persönlichen Daten **sinnvoll geregelt** werden.



## Basis-Pläne, Historie und Projektberichte

Ein nicht zu unterschätzendes Instrument für das Monitoring sind Basispläne. Diese sollten in beliebiger Zahl erstellt und gespeichert werden können. Ein **Basisplan ist eine Momentaufnahme des Projekts** und mit seiner Hilfe können so Abweichungen leicht sichtbar gemacht werden. Hilfreich sind Basispläne auch, um Planungsänderungen wieder rückgängig zu machen – idealerweise per Mausklick. In diesem Zusammenhang sollte Wert auf eine **revisions sichere Verlaufshistorie in der Planungssoftware** gelegt werden. Neben dem Rechte-System, das u.a. regelt, wer welche Änderungen vornehmen darf, ist die Verlaufshistorie Garant dafür, dass nachvollziehbar ist, wer welche Planungen und Änderungen vorgenommen hat. Über **Projektberichte** als Bestandteil der Projektdokumentation ließe sich problemlos ein eigenes Whitepaper erstellen. Es gibt zahlreiche **Normen und Empfehlungen**, welche Berichte für die **Projektsteuerung** und für das Projekt-Controlling notwendig sind. Neben Standardberichten wie die Meilensteintrendanalyse oder der Projektstatusbericht ist es sinnvoll, über ein möglichst variables Berichtssystem zu verfügen, mit dem Anwender ihre eigenen Berichte – je nach Art des Projekts und je nach Situation – erstellen können.

## Zusammenfassung



**Übersicht und Kontrolle** über die Projektbeteiligten – und damit über das Projekt selbst – wird über Transparenz und sinnvoll verdichtete Informationen erleichtert. Das dabei verwendete **Planungswerkzeug** muss deutlich mehr Nutzen bringen, als seine Bedienung an Aufwand erfordert. Echtzeit-Verhalten, eine intelligente Informationshierarchie, unterschiedliche Monitoring-Funktionen und ein Berichtswesen müssen gegeben sein. Zentral ist auch eine **einfache Integration des Systems** in die bestehende IT-Landschaft.

# 3. Strategischer Nutzen eines effizienten Ressourcenmanagements

Neben der **Verbesserung in der Projektarbeit** selbst bietet ein professionelles Ressourcenmanagement auch auf **strategischer Ebene zahlreiche Vorteile**. Das vorliegende Whitepaper referiert auf den strategischen Nutzen eines bereits existierenden Projektportfoliomanagements als **Instrument zur Umsetzung der Unternehmensstrategie**.

Ziel des Portfoliomanagements ist es, *„die optimale Mischung der Projekte innerhalb der gegebenen Bedingungen (wie Kundenanliegen, strategische Ziele oder verfügbare Ressourcen) zu finden, welche den größten Beitrag zur Erfüllung der Ziele der Organisation leisten kann“*<sup>3</sup>. Durch das Projektportfoliomanagement werden Projekte immer häufiger als Geschäftsbereiche bzw. Produkte des Unternehmens angesehen. In einem Portfolio sind **Projekte und Projektideen gesammelt**, werden dort bewertet, priorisiert und dann freigegeben oder abgelehnt. Selbstverständlich können nur die Projekte realisiert werden, für die **ausreichend finanzielle Mittel und ausreichend freie fachlich geeignete Ressourcen** bereitstehen. Daher zählt es zu den **Aufgaben des Projektportfoliomanagements**, laufende und geplante Projekte hinsichtlich Ressourcen, Synergien und Konflikten zu **koordinieren**<sup>4</sup>.

Auch hier versteht das vorliegende Whitepaper unter **Ressourcen** ausschließlich **Menschen**. Dies liegt nicht zuletzt darin begründet, dass Projekte von Menschen geplant und in der Regel auch realisiert werden. Angesichts des in manchen Bereichen schon spürbaren **Fachkräftemangels** ist das Thema „effizienter Ressourceneinsatz“ ein **wesentliches Kriterium**, das die **Wettbewerbsfähigkeit** eines Unternehmens signifikant **beeinflussen** kann und im negativen Fall dessen Existenz bedroht. Des Weiteren sind Organisationen aus Ländern mit einem relativ hohen Lohnniveau allein schon aus finanziellen Gründen sehr an einem **effizienten Einsatz ihrer Mitarbeiter** interessiert und sprechen diesem Thema daher eine große strategische Relevanz zu.

---

<sup>3</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Projektportfoliomanagement> (abgerufen im April 2015)

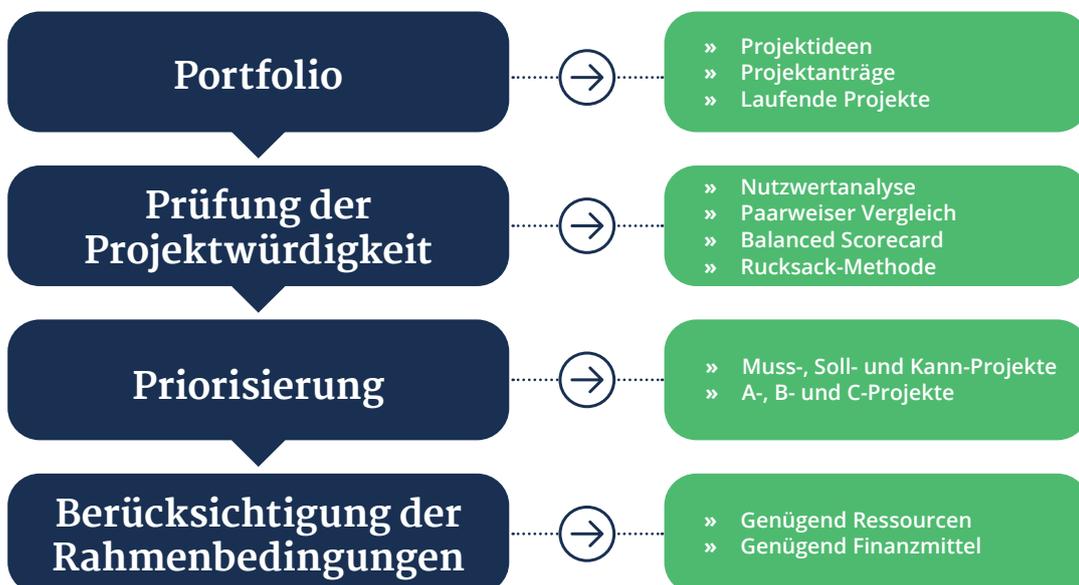
<sup>4</sup> <https://www.projektmagazin.de/glossarterm/projektportfoliomanagement> (kostenpflichtiger Bereich; abgerufen im April 2015)

### 3.1. Optimale Mischung der Projekte – die richtigen Projekte finden

Ein grundlegendes Ziel des Portfoliomanagements ist es, **die richtigen Projekte umzusetzen**. Neben Muss-Projekten wie z.B. die Umsetzung von Gesetzesänderungen, geht es darum zu prüfen, welche **Vorhaben** dem Unternehmen den **größten Nutzen** bringen. Dazu gibt es **verschiedene Methoden** wie bspw. eine Nutzwertanalyse, der paarweise Vergleich, die Rucksack-Methode oder das Arbeiten mit Balanced Scorecards. Hier gibt es eine **Reihe von Tools**, die die Suche nach den **richtigen Projekten** unterstützen. Das Ergebnis einer Priorisierung läuft jedoch ins Leere, werden die weiteren Rahmenbedingungen des Unternehmens – begrenzte **Ressourcen und finanzielle Mittel** – nicht ausreichend **berücksichtigt**. Es hat sich als sinnvoll erwiesen, die kapazitative Realisierbarkeit der Projekte eines Portfolios in der **Reihenfolge ihrer Priorisierung** zu prüfen. So können die **wichtigsten Projekte** (A-Projekte / Muss-Projekte) fest geplant werden und die optionalen Vorhaben (B- und C-Projekte / Soll- und Kann-Projekte) in Abhängigkeit dazu gesetzt werden. Ein Portfolio präsentiert sich so als ein **lebendiges Gebilde**, das sich täglich **verändert**: Laufende Projekte werden modifiziert oder abgeschlossen, neue Projekte werden freigegeben und begonnen, andere Vorhaben werden aufgegeben.

### 3.2. Aktuelle Projekte, Projektideen und künftige Vorhaben

In einem Projektportfolio sind laufende Projekte ebenso vertreten wie Projektideen und künftige Projekte, die bereits freigegeben wurden. Die Projekte werden ihrer **Priorisierung folgend** sukzessive freigegeben, feingeplant und umgesetzt. Wichtig dabei ist, dass die aktuelle Entwicklung aller laufenden Projekte



umgehend in das Portfolio einfließt. Änderungen (z.B. längere Dauer, höherer Aufwand) in einem Projekt haben oftmals **Einfluss auf parallel laufende oder nachfolgende Projekte**. Eine **Projektverzögerung** kann dazu führen, dass ein nachfolgendes Vorhaben **nicht mehr realisierbar ist**, weil die Ressourcen, also die Mitarbeiter, in dem Projekt gebunden sind. In eine realistische **Kapazitätsbetrachtung** sollten neben allen Ist- und Plan-Daten der Projekte auch die **Auslastungen** aus den fachlichen Tätigkeiten der Abteilungen und **Grundlasten** einfließen. Dies ist vor dem Hintergrund notwendig, dass in der Regel keine Ressourcen-Exklusivität für Projekte vorherrscht, die Projektteams also aus **Facharbeitern aus den einzelnen Abteilungen** bestehen (Matrixorganisation).

Es ist notwendig, bereits im Portfolio die **Ressourcenverfügbarkeit** zu berücksichtigen und die zu erwartenden Bedarfe an Mitarbeitern für die Vorhaben zu **hinterlegen**. Da gerade in der **Entstehungsphase** von Projektideen deren Ressourcenbedarf noch nicht genau vorhersehbar ist, sollte hier mit **inakkuraten Daten** und Werten gearbeitet werden können. Gleichzeitig ist es zielführend, dass den Projektideen entweder ein **Auslastungsmodell** zu Grunde gelegt werden kann oder es möglich ist, schon im Portfolio detailliert zu planen. Denn die Ressourcenverteilung ist in einem Projekt nicht gleichförmig, was sich in der Portfolioplanung widerspiegeln muss. Nur so sind eine **realistische Auslastungssimulation** und eine belastbare **Ressourcenprognose** möglich.

## Ressourcenmanagement im Projektportfolio

### Projektideen & geplante Projekte

- » Erwartete Kapazitätsauslastung
- » Eintrittswahrscheinlichkeit
- » Grobplanung vs. Lastkurven

### Laufende Projekte

- » Ist-Zeiten
- » Projektfortschritt
- » Verzögerung und Mehraufwände

### Grundlasten

- » Linien- und Adhoc-Tätigkeiten
- » Urlaube und sonstige Feiertage

### 3.3. Eintrittswahrscheinlichkeit von Projekten im Portfolio

Noch **praktikabler** wird ein Portfoliomanagement, wenn die Option besteht, **Eintrittswahrscheinlichkeiten** von Projekten in die Portfoliobetrachtung miteinzuberechnen. Dies empfiehlt sich bspw. bei „fremdgesteuerten Projekten“, wo Dritte über die Freigabe eines Projekts entscheiden, bspw. bei **Kundenprojekten**. Da nicht jedes angebotene Projekt (Angebot) auch freigegeben wird (Auftrag), bieten Unternehmen oftmals wesentlich **mehr Projekte** an, als sie überhaupt abwickeln können. Dies tun sie in dem Bewusstsein, dass **nicht alle Projekte realisiert** werden.

Hier ist es sinnvoll, mit **Eintrittswahrscheinlichkeiten** zu arbeiten, um die wahrscheinlich zu erwartende **Realität zu simulieren**. Dabei werden die **Ressourcenbelastungen** mit der dem Projekt zugewiesenen Eintrittswahrscheinlichkeit **verrechnet**. So kann nicht nur herausgefunden werden, ob und wann ein Kundenauftrag umgesetzt werden kann. Auch eine dezidierte **Risikobetrachtung** ist so möglich.

### 3.4. Monitoring der Portfolios: Risiko in Portfolios

Für ein effizientes **Monitoring** des Portfolios haben sich Bubble Charts bewährt. Hierbei werden die Projekte durch Bubbles (Kugeln bzw. Kreisflächen) repräsentiert, die sich in einem Koordinatensystem befinden. Eine Achse steht häufig für den **Nutzen**, die andere für das **Risiko** der Projekte. Die Größe der Bubble kann bspw. den **Umfang** (Aufwand/Kosten) eines Projektes symbolisieren, der **Projektschritt** kann über eine Färbung des Randes der Bubble abgebildet werden.

Das vorliegende Whitepaper konzentriert sich auf **Risiken durch Überlastungen** (Ressourcen und Abteilungen). Das Risiko des Portfolios drückt die Wahrscheinlichkeit aus, dass die Portfolioplanung nicht funktioniert. Liegt das durchschnittliche Risiko bei 25 Prozent, besteht eine 25-prozentige Wahrscheinlichkeit, dass das Portfolio nicht wie geplant verläuft bzw. scheitert. Dies ist als **Handlungsempfehlung** zu verstehen: Dieses Portfolio sollte umgestellt werden. Ein Risiko von 75 Prozent heißt, dass die vorliegende Planung nicht realistisch ist und erheblich modifiziert werden sollte. Dies hat auch den **Vorteil**, dass sich der **Lenkungsreis** auf die Projekte **konzentrieren** kann, bei denen Probleme aufgetreten oder vorhersehbar sind. Das **verringert die zu sichtende Informationsmenge** und lässt den Entscheidern mehr Zeit, sich **auf das Wesentliche zu konzentrieren**.

Wichtig ist, dass bei der **Ermittlung** von Überlastungsrisiken sowohl **Abteilungen** als auch die **Mitarbeiter** selbst berücksichtigt werden.

Ein Algorithmus, der unkritische Überlastungsspitzen erkennt und automatisch ausgleicht, bildet auch hier die Grundlage für eine intelligente Kapazitätsanalyse.

- » Gesamtrisiko des Portfolios
- » Gesamtrisiko des Projekts im Portfolio
- » Einzelrisiken im Projekt

## Zusammenfassung



Ein **ganzheitliches Ressourcenmanagement** setzt bereits im Projektportfolio an und ist dessen Basis. Nur wenn die vorhandenen **Kapazitäten** bereits im Projektportfolio adäquat **berücksichtigt** werden, ist eine **realistische** strategische Planung möglich. Kompetentes Ressourcenmanagement präsentiert sich als Schlüsseldisziplin für ein erfolgreiches Projektportfolio. Dabei geht es darum, die hierfür **am besten geeigneten Mitarbeiter** den wichtigsten Projekten zuzuweisen und in einer übergreifenden **Analyse** Ressourcenengpässe und Überlastsituationen frühzeitig aufzuspüren.

## 4. Skill-Management

Das vorliegende Whitepaper versteht **Skill-Management**, eine **Kapazitätsplanung** auf der Basis von Fähigkeiten, als eine signifikante **Weiterentwicklung** im **Ressourcenmanagement**, das einen noch nicht ausreichend gewürdigten **strategischen Nutzen** in sich birgt. Kapazitätsplanung auf der Grundlage der Fähigkeiten (Skills) der Mitarbeiter hat das Potenzial, das **gesamte Ressourcenmanagement** zu verändern. Davon wird nahezu **jeder Bereich** eines Unternehmens betroffen sein. Insbesondere werden die **Mitarbeiter in den Abteilungen** in einer Linien- oder Matrixorganisation von den Neuerungen betroffen sein und sich – nach der Ausweitung der Projektarbeit – **erneut anpassen** müssen. Skill-Planung für Projekte und alle anderen Arbeiten ist eine konsequente Folge des Transformationsprozesses in der Kapazitätsplanung.

### 4.1. Kapazitätsplanung im Wandel

**Projektmanagement gewinnt sukzessive an Bedeutung** im Unternehmensalltag. Den Anfang bildet meist die Planung von einzelnen Projekten. Ressourcen werden dabei in der Regel **namentlich geplant**. Das heißt: Dem Planer sind **sowohl die Personen als auch deren Fähigkeiten** bekannt. Immer häufiger finden Projekte aber Abteilungs-, Standort- und Unternehmens-übergreifend statt. Außerdem wird **in immer mehr Unternehmensbereichen projektorientiert** gearbeitet. Dies hat zur Folge, dass eine **isolierte Einzelprojektplanung** nicht mehr ziel-führend ist. Sie wird in immer mehr Unternehmen von einem **strategischen Projektportfoliomanagement** abgelöst. Dabei werden **Ressourcen** im Portfolio meist **generisch geplant**, das heißt: Es wird nicht auf der Basis der einzelnen Mitarbeiter geplant, sondern auf der **Grundlage von Teams und Abteilungen**. Erst nach der Projektfreigabe, in der **Feinplanung**, wird im Zusammenspiel von Projekt und Linie die generische Planung in **bestimmte Personen** aufgelöst.

Problematisch bleibt, dass hier durch die bloße **Zugehörigkeit zu einer Abteilung** ein gewisses **Profil** der zugehörigen Mitarbeiter angenommen wird. Darüber hinaus gilt zu berücksichtigen, dass gewisse Fähigkeiten nicht eindeutig einzelnen Abteilungen zugeteilt werden können. Schließlich macht die **vorschreitende Internationalisierung** der Projektwirtschaft eine Planung selbst auf Abteilungsebene immer problematischer. **Die Lösung heißt Skill-Management**. Skills sind **Fähigkeiten**, über die ein Mitarbeiter verfügt. Ein Mitarbeiter verfügt in der Regel natürlich über mehrere Fähigkeiten. Beispielsweise kann er **eine**

**bestimmte Software bedienen** und **Englisch sprechen**. Als Skills sollten aber **auch andere Attribute** definiert werden können. Beispielsweise der **Standort**, an dem ein Mitarbeiter üblicherweise arbeitet, oder **Zertifizierungen**, die von einem Projekt gefordert werden.

Beim Skill-Management plant der Projektleiter auf der Grundlage von **Skills**, die er auch **miteinander kombiniert**. Unterstützt dabei wird er von einer **Software**, in der ein entsprechender **Pool an Skills** angelegt ist, aus denen der Planer die benötigten **Fähigkeiten auswählt**. Er versieht sie mit einem gewissen Aufwand, so dass neben der Skill-Kombination auch eine **Kapazitätsanforderung** vorliegt. Das Tool prüft nun, ob es in der Organisation **Personen** gibt, die über die benötigten **Fähigkeiten** verfügen und ob diese ausreichend freie **Kapazitäten** haben. Eine solche Software sollte in der Lage sein, **in Echtzeit** mögliche Überlastungen **mit höchster Wahrscheinlichkeit** zu berechnen.

Die **Geschwindigkeit** ist essentiell, denn der Planer geht mit dem System spielerisch um. Das heißt er probiert so lange verschiedene Konstellationen aus, bis er seine **optimale Planung** gefunden hat. Die Software **analysiert** ihm dabei in wenigen **Millisekunden** jeweils sein gewähltes **Szenario**.

## 4.2. Veränderung der Organisation

Wird **mit Skills geplant**, verliert die Aufbauorganisation eines Unternehmens zunehmend an Relevanz und dem Planer wird es unwichtig, welcher Organisationseinheit ein Mitarbeiter angehört. Ihm **reicht die Aussage**, ob im Unternehmen zu diesem Zeitpunkt **ausreichend Kapazitäten** für seine Anforderungen vorhanden sind. Optimal wäre es, wenn ihm die Software auch noch die **idealen Mitarbeiter zu seiner Anfrage** vorschlägt, also Mitarbeiter im Unternehmen, die über die geforderten **Fähigkeiten** verfügen und die zum gewünschten **Zeitpunkt** über entsprechende **Kapazität** verfügen.

Auch der **Abstimmungsprozess** von einer Skill-Anfrage zu einer Mitarbeiter-Zuteilung ändert sich. Bisher spielte sich dieser **Koordinationsprozess** zwischen einem **Projektleiter** und einem **Abteilungsleiter** ab. Beim Skill-Management richtet sich die Anfrage nicht mehr an eine bestimmte Abteilung. Letztlich könnte **jeder Team- oder Abteilungsleiter**, der über geeignete und verfügbare Mitarbeiter verfügt, die Anfrage bedienen. Hier könnte ein **ganz neues Berufsbild** „Projektdisponent“ oder „Ressourcenmanager“ entstehen.

### 4.3. Wettbewerbsvorteile durch Skill-Management

**Kapazitätsplanung** auf Basis von **Fähigkeiten** kann Unternehmen **echte Wettbewerbsvorteile** bringen. Ein **optimaler Personaleinsatz** ist per se wettbewerbsrelevant.

#### Weiterbildung von Mitarbeitern in Projekten

Beim **Einsatz von Fachpersonal** in Projekten kann grob zwischen **zwei Strategien** unterschieden werden. Entweder setzt der Planer immer die Mitarbeiter ein, die die **Anforderungen am besten erfüllen**. Dieses Vorgehen ist für das Projekt am **vorteilhaftesten**, weil der Mitarbeiter die Aufgabe im Projekt **am schnellsten** und mit **höchster Qualität** erfüllen kann und wird. Oder der Planer zielt auf einen **Vorteil für die Organisation**. Es kann sich nämlich als klug erweisen, solche Mitarbeiter einzusetzen, die noch nicht oder noch nicht vollständig über das angeforderte Know-how verfügen. Diese Mitarbeiter werden sich das **notwendige Wissen** im Rahmen der Projektstätigkeit **aneignen**. Die Mitarbeiter werden zwar für ihre Aufgabe länger brauchen und der Profit des Projekts wird über den gestiegenen Aufwand etwas sinken, aber es wird hier **Wissen aufgebaut**. Dadurch entstehen zwar Nachteile für das Projekt, aber **Vorteile für die Organisation**. Es gibt nach Abschluss der Tätigkeit mehr Personen im Unternehmen, die über dieses Know-how verfügen, was die **zukünftige Personalplanung flexibler** macht. Es wird die Gefahr von exklusivem Wissen reduziert und die Abhängigkeit der Organisation von einzelnen Personen sinkt. Außerdem kann es sich **positiv auf die Motivation der Mitarbeiter** auswirken, wenn sie **gefordert** werden und **lernen** dürfen, statt nur Routinetätigkeiten nachzugehen.

#### Nachhaltigkeit in der Personalwirtschaft

Gerade in Projektportfolios kann ein Skill-Management anzeigen, ob und wann es künftig nicht genügend Kapazitäten der benötigten Fähigkeiten gibt. So kann ein **Know-how-Bedarf** sehr genau aufgezeigt werden, der erst langfristig aufkommt. Dies gibt dem Unternehmen frühzeitig die Möglichkeit zu reagieren und **entsprechende Maßnahmen** einzuleiten. Allein schon das **Wissen**, dass es einen künftigen Bedarf an speziellem Wissen geben wird, ist von **ungeheurem Nutzen**. **Weiterbildungen** können auf Grundlage künftiger Fähigkeiten-Bedarfe wesentlich gezielter und **exakter eruiert** werden.

Dies gilt auch für Personaleinstellungen: **Wann wird wer mit welchem Knowhow benötigt?** Dieser Bedarf kann mit **Skill-Management aktuell ermittelt werden**. Entsprechend können **Prozesse** zur Weiterentwicklung der Belegschaft **optimiert**

werden. Dies betrifft natürlich auch den umgekehrten Fall – wann benötige ich welches Wissen nicht mehr? In einigen Branchen, gerade der IT, **wechseln Technologien schnell und somit auch der Bedarf an speziellem Wissen.**

Es ist hier **strategisch** von grundlegender Bedeutung, die Verfahren zu **kombinieren**: Wissen, dass in Zukunft eine Fähigkeit weniger gebraucht wird, kann gezielt an externe Dienstleister vergeben werden. Die dadurch **frei werdenden Ressourcen** können gezielt für **neue Wissensfelder** eingesetzt werden, für die sie sich qualifizieren können.

### Zusammenfassung



Eine auf Fähigkeiten basierende Kapazitätsplanung kann zu einem **Paradigmenwechsel** im Ressourcenmanagement führen. Skill-Management ist ein **mächtiges Instrument**, das einen höchst effizienten Ressourceneinsatz ermöglicht und das Unternehmen in die Lage versetzt, **künftige Bedarfe an Fachwissen** zu erkennen. Diese **strategische Dimension** von Skill-Management kann nicht zu sehr betont werden, da sie die **Marktstellung** von Unternehmen nachhaltig **verbessert**.



**Thomas Schlereth**

Geschäftsführer

**Can Do GmbH**

Implerstr. 26, 81371 München

Mobil +49 (0) 171 33 94 085

E-Mail [thomas.schlereth@can-do.de](mailto:thomas.schlereth@can-do.de)

→ Vereinbare jetzt einen Termin mit mir

[can-do.de](https://can-do.de)

cando

Mithilfe von Künstlicher  
Intelligenz sorgen wir dafür, dass  
Fehlplanungen, unkalkulierbare  
Risiken und aus der Zeit gelaufene  
Projekte der Vergangenheit  
angehören.



Made in Germany

TISAX  
RESULT ANKERING



REVISIONSSICHER  
nach HGB §§239,257