

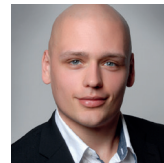
# ERP-Auswahl für ein Professional Services Unternehmen

Norbert Gronau und Malte Teichmann

Die Branche der Dienstleistungsunternehmen (Professional Services) hat einige Anforderungen, die sie von den „klassischen“ ERP-Branchen Industrie und Handel unterscheidet. Dieser Beitrag beschreibt einige der aktuellen Herausforderungen dieses immer wichtiger werdenden Wirtschaftszweigs und geht dann am Beispiel eines mittelständischen Ingenieurdienstleisters auf typische Anforderungen dieser Branche, infrage kommende Systeme und das Vorgehen zur Auswahl ein.



**Univ.-Prof. Dr.-Ing. Norbert Gronau** ist Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik, insb. Prozesse und Systeme, an der Universität Potsdam.



**M.A. Malte Teichmann** arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insb. Prozesse und Systeme an der Universität Potsdam. Zudem ist er als Consultant bei Potsdam Consulting tätig.

Eine empirische Erhebung des Center for Enterprise Research der Universität Potsdam bei Professional Services-Organisationen zeigt einige aktuelle Trends und Anforderungen im Bereich der betrieblichen Anwendungssysteme. Die befragten Unternehmen verwenden die in Bild 1 gezeigten Ressourcen. Es wird deutlich, dass eine weite Durchdringung nur bei Finanzen, Kontakten und Mitarbeitern gegeben

ist, während Material, Kapazität und Management-Information in nicht einmal der Hälfte der Systeme der befragten Unternehmen abgebildet werden.

Der Funnel-to-Cash-Prozess betrachtet den gesamten Serviceprozess von der Erhebung von Anfragen beim potenziellen Kunden bis hin zur Bezahlung. Einer der Ansatzpunkte

für die Durchführung der Umfrage lag in der Vermutung, dass die bei den Professional Services-Organisationen eingesetzten Systeme diesen Prozess nicht integriert abbilden. In der Tat haben nur 12 % der befragten Unternehmen einen integrierten Funnel-to-Cash-Prozess, während 64 % nicht einmal über teilweise integrierte Systeme verfügen. Dieser niedrige Inte-

## In diesem Beitrag lesen Sie:

- wie der aktuelle Stand des ERP-Einsatzes in der Branche Professional Services Organisationen ist,
- welche spezifischen Anforderungen an ein ERP-System in Professional Services Organisationen bestehen,
- wie die Auswahl eines ERP-Systems in einer Professional Services Organisation realisiert werden kann.

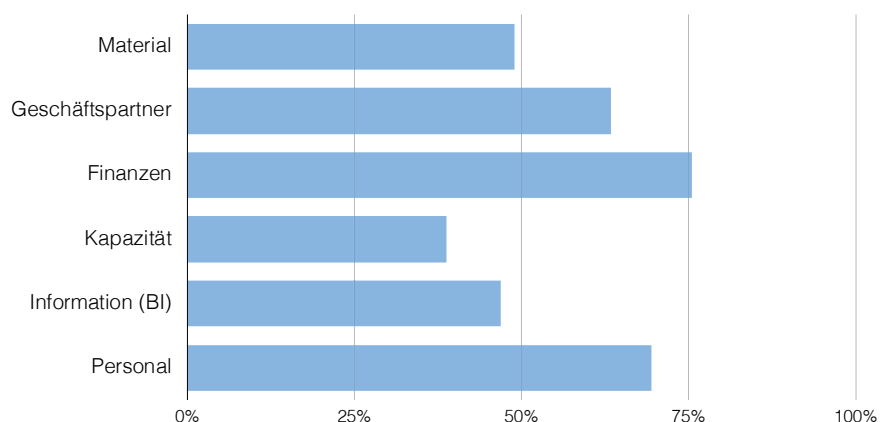


Bild 1: Genutzte ERP-Ressourcen.

grationsgrad in der Professional Services-Branche deutet darauf hin, dass die Bedeutung eines integrierten Prozesses nicht vollständig erkannt wird, insbesondere, wenn nur vom ERP-System als möglichem Integrationsanker ausgegangen wird. Immerhin 54 % der beteiligten Unternehmen können bei der Angebotserstellung auf Daten abgeschlossener Projekte zugreifen, wobei mehr als 60 % der Unternehmen detaillierte Angebotsdaten aus abgeschlossenen Projekten verwenden können, nur etwa 30 % müssen sich mit einer Grobplanung des Projektes begnügen. Diese Funktion, bei der Angebotserstellung auf Daten abgeschlossener Projekte zugreifen zu können, ist für 65 % der befragten Unternehmen wichtig oder sehr wichtig.

Während immerhin noch die Hälfte der Unternehmen die Steuerung des Projektablaufs in ihr System integriert haben, kann auf qualifizierte Ressourcen, auf Bedarfe und auf Bestellungen nur unzureichend zurückgegriffen werden.

Ein deutliches Bild gab die Antwort auf die Frage, ob das derzeit eingesetzte System proaktiv auf das

Erreichen von Schwellwerten oder Deadlines aufmerksam macht. Nur ein kleiner Teil der Befragten kann schon über Systeme auf das Erreichen von Deadlines aufmerksam gemacht werden. Bei mehr als 2/3 der befragten Organisationen werden jedoch diese proaktiven Meldungen als wichtig oder sehr wichtig angesehen, so dass auch hier ein klares Delta konstatiert werden kann zwischen dem, was im Einsatz ist, und dem, was wünschenswert ist.

Nur 14 % der befragten Organisationen nutzen gegenwärtig bereits ein Tool zur Professional Services Automation. Solche Werkzeuge liefern eine Systembasis für die Initiierung und Planung des Ressourcenmanagements, die Ressourceneinteilung, die Durchführung, den Abschluss und die Steuerung von Projekten und Dienstleistungen.

In PSA-Tools ist ein Dashboard für Ressourcen und Projekttermine enthalten, das auch eine Funktion zur Vorhersage der Nachfrage enthält. Derartige Werkzeuge helfen, die Durchführung der Services zu verwalten. PSA-Tools verfügen über Funktionen zum Einplanen von Ser-

vice-Opportunities, zur Zusammenstellung von Serviceteams und über Werkzeuge für die Zusammenarbeit im Projekt einschließlich der Termin- und Ressourcenplanung. Ein PSA-Tool ist typischerweise dasjenige System, in dem die Fähigkeiten der Mitarbeiter, ihre Kompetenzen und Präferenzen aufgezeichnet werden. Es wird darüber hinaus benutzt, um Zeiten, Aufwendungen und Ressourcen bis auf Aufgabenniveau herunter zu erfassen. Daher wird es auch als Basis für die Erstellung von Projektkostenschätzungen verwendet. Die meisten PSA-Tools bieten auch Rechnungsmodule an, die unterschiedliche Abrechnungsarten unterstützen (Time and Materials, Teilzahlungen oder Festpreisprojekte). Der zukünftige Einsatz eines Professional Services Automation Tools wird überraschenderweise nur von einem Viertel der befragten Unternehmen als wichtig oder sehr wichtig eingestuft.

Elektronische Rechnungsformate werden bereits in den Unternehmen genutzt, haben sich aber noch nicht flächendeckend durchgesetzt. Mobile Anwendungen sind den Unternehmen zu gleichen Teilen wichtig und weniger

Identifizierte spezifische Herausforderungen	Spezifische Anforderungen an das ERP-System
Die Organisation von Projekten (Start/Enddatum, Ressourcen etc.) ist einzelfallabhängig und kann je nach Projektziel stark variieren	Die Organisation von Projekten muss flexibel abbildbar sein, wobei sich einzelne Aufgabenpakete, Meilensteine etc. aus dem Projektangebot ergeben können
Der Funnel-to-cash-Prozess wird administrativ oft durch einzelne Projektleiter übernommen	Eine hohe Datenintegrität von der Projektanbahnung bis -abrechnung und -controlling ist obligatorisch
(Ausbleibende) Wertschöpfung in der Projektarbeit ist durch fehlende Transparenz nicht immer erkennbar	Etablierung und Vertiefung des Verständnisses für wertschöpfende Prozesse durch Transparenz auf allen Ebenen des Unternehmens (z.B. KPI für verschiedene Stakeholder)
Effektive Projektarbeit ist von einer ressourcen- und zeiteffizienten Aufgabenverteilung abhängig	Verplante und verfügbare personelle Ressourcen müssen leicht abbild- bzw. einplanbar sein
Arbeitspakete hängen oft von der Erfüllung vorgelagerter Aufgaben ab	Automatische Benachrichtigungen bei Aufgabenerfüllung müssen (z.B. durch Workflows) gegeben sein
Branchen- und Auftraggeber spezifische Spezifika (z.B. bei Honorarverordnungen, Dateiformaten)	Abbildung und Bereitstellung von Schnittstellen gängiger Brancheninstrumente
Projektarbeit erfordert stetig wiederkehrende sowie variierende materielle und immaterielle Güter	Flexible Beauftragung und Einplanung externer und interner Dienstleistungen im Projektplan

Tabelle 1: Spezifische ERP-Anforderungen im Bereich Professional Services Unternehmen.

wichtig. Ein Webportal nutzt derzeit nur ein Viertel der befragten Unternehmen, wohingegen eine weitere Hälfte einzelne Anbindungen von Kunden oder Partnern bereits realisiert hat.

Die Umfrage zeigt, dass in der Branche noch erhebliche Lücken in der Prozessabdeckung mit geeigneten Informationssystemen existieren. Gleichmaßen gestaltet sich der Auswahlprozess aufgrund der Spezifika von Professional Services Unternehmen als schwierig.

### ERP-Anforderungen: Ingenieurdienstleister

Der hier vorgestellte Ingenieurdienstleister ist in den letzten zehn Jahren sehr stark gewachsen und konnte seinen Umsatz auf einen zweistelligen Millionenbetrag steigern. Die Tätigkeit des Unternehmens besteht aus Ingenieurdienstleistungen, die mit rund 150 erfahrenen Ingenieuren sowie technischen Mitarbeitern erbracht werden, die von unterschiedlichen Standorten in Deutsch-

land aus agieren. Die geschäftsführenden Gesellschafter gehen davon aus, dass das Unternehmen in den nächsten Jahren weiter wachsen wird. Derzeit werden alle wertschöpfenden Prozesse mit Hilfe von Bürosoftware (Word, Excel, Access) abgebildet. Die Buchhaltung erfolgt über DATEV online. Die gegenwärtigen Prozesse sind durch ein hohes Maß an Intransparenz, z. B. über Profitabilität der einzelnen Projekte, Verfolgung von Nachträgen und Abrechnung von Leistungen gekennzeichnet. Wesentliche Ist-Prozesse sind in Form von Qualitätsdokumenten dokumentiert. Ebenfalls fehlt ein Überblick über den fachlichen Bearbeitungsstand von Projekten. Ein Einblick in die reale Auslastung von Personal ist damit nur schwer bzw. eine davon abhängige Ressourcenplanung nur rudimentär möglich.

Unter Zuhilfenahme externer Berater wurde eine zukunftsfähige Systemlösung ausgewählt und eingeführt. Der Prozess der Systemauswahl im Sinne eines adaptierten Vorgehens

[1] orientierte sich am Software-Auswahlverfahren, dass von Potsdam Consulting in Zusammenarbeit mit dem an der Universität Potsdam beheimateten Center for Enterprise Research erarbeitet und in einer Vielzahl von Praxisprojekten validiert worden ist [2]. Über den gesamten Auswahlprozess wurde ein besonderer Fokus auf die Spezifika des Wirtschaftszweiges Professional Services Unternehmen gelegt. Tabelle 1 stellt wesentliche Herausforderungen und daraus resultierende Anforderungen an die ERP-Auswahl aggregiert dar:

### Auswahlverfahren der Systemlösung

Im Folgenden wird das Auswahlverfahren unter Berücksichtigung der Anforderungen skizziert.

### Anforderungserhebung

Auf der Basis einer vom Management gelieferten Zieldefinition wurden grundlegende Anforderungen an das neue ERP-System ermittelt. Daran

Lfd. Nr.	Anforderung
1	Besteht die Möglichkeit, relevante Daten (Anzahl, wirtschaftlicher Status, letzte Abrechnung, offene Stunden, offene Leistungen etc.) von Projekten der Niederlassungen automatisch ausweisen zu lassen?
5	Sind GAEB-Daten in Ihrem System einles- und schreibbar?
10	Ihr System unterstützt die automatische Erstellung eines Projektplanes aus dem Angebot heraus?
11	Die Aufgliederung von Projekten in einzelne Arbeitspakete, strukturierte Aufgaben und Meilensteine ist möglich?
20	Mitarbeiter werden automatisch benachrichtigt, wenn bestimmte Ereignisse (z. B. Aufgabenerfüllung) die Bearbeitung eigener Aufgaben ermöglichen?
22	Aufgaben können durch den Projektleiter einzelnen Projektbearbeitern zugewiesen werden, wobei das System eine automatische Plausibilitätsprüfung (z. B. Wochenarbeitszeit) vornimmt.
30	Existiert in Ihrem System ein Auftragsmanagement zur Buchung und Abwicklung interner Dienstleistungen?
34	Existiert die Möglichkeit, externe Dienstleistungen aus dem System heraus zu beauftragen?
35	Sind externe Dienstleistungen im Projektplan terminierbar?
60	Können die zuständigen Projektleiter automatisch benachrichtigt werden, wenn relevante Daten für die Rechnungserstellung fehlen?
61	Werden KPIs (z. B. Projektanteil am UN-Umsatz, Gewinnhöhe einzelner Projekte etc.) eines Projektes systematisch erhoben?

Tabelle 2: Auflistung beispielhafter Anforderungen eines Ingenieurdienstleisters.

anschließend wurden Anforderungen der Leitungsebene und einzelner Fachabteilungen mithilfe von Interviews und vorliegenden Unterlagen zum Unternehmen erhoben und in einer ersten Anforderungsliste zusammengefasst. Tabelle 2 zeigt eine vereinfachte Darstellung ausgewählter Anforderungen:

Die vollständige Liste wurde mit dem Auftraggeber diskutiert bzw. alle Anforderungen hinsichtlich Ihrer Priorität gewichtet sowie in einem Anforderungskatalog (inkl. Darstellung der jeweiligen Fachabteilungen, funktionaler Anforderungen etc.) zum Zwecke der Systemselektion dokumentiert.

### Marktübersicht und Screening

Anschließend wurden zur Auswahl einer Topliste aus dem ERP-Gesamtmarkt ca. 25 infrage kommende Anbieter selektiert und hochpriorisierte Anforderungen abgefragt. Dabei wurde sich sowohl auf branchenspezifische als auch allgemeiner gefasste Systemlösungen im Bereich Professional Services Unternehmen konzentriert (Tabelle 3).

Der Unterschied zu Auswahlprozessen im Bereich Industrie und Handel lag darin, dass insgesamt wesentlich weniger Systeme als infrage kommende Lösungen identifiziert werden konnten. Dies lag an der vergleichsweise geringen Anzahl überhaupt angebotener Lösungen im Bereich projektgesteuerter Dienstleistungen. Weiterführend wurden durch die Vorselektion weitere 19 Systeme ausgeschlossen, da unter anderem Anforderungen an die Projektsteuerung (z.B. automatische Erstellung des Projektarbeitsplanes aus dem Angebot) bzw. branchenspezifische Anforderungen (z.B. Abbildbarkeit von GAEB-Dateien) nicht in ausreichendem Maße adressiert wurden. Im Ergebnis wurde eine Shortlist mit sieben Anbietern erstellt.

### Qualifizierung für die Anbieterpräsentationen beim Kunden

Zur Vorbereitung der Anbieterpräsentationen beim Kunden wurde ein Präsentationsleitfaden für die

Anbieter erstellt. Dieser enthielt neben der Beschreibung wesentlicher Geschäftsprozesse ebenfalls charakteristische Daten erfolgreicher absolvierter Projekte. Diese orientieren sich an den hochpriorisierten Anforderungen. Alle Anbieter der Shortlist zeigten ihre vorgesehenen Präsentationen bereits vorab in Webcasts. Die konsultierten Berater bewerteten die Webcasts und erzeugten eine Einschätzung der Anbieter nach Qualität des Systems und Fähigkeit zur Adaption der identifizierten Anforderungen. Die vier bestgeeignetsten Systeme bzw. deren Vertreter wurden final zu einer Anbieterpräsentation vor Ort eingeladen.

Hier ist auf eine Besonderheit im Auswahlprozess hinzuweisen: Während in „klassischen“ Bereichen die jeweiligen Präsentationsleitfäden von WebCast und Vor-Ort-Präsentationen identisch sein können, erfordert das Vorgehen bei Professional Services Unternehmen bzw. dafür auszuwählender Systemlösungen ein gesonderter Vorgehen.

Zwar zeichnen sich Systeme beider Bereiche durch eine starke Interoperabilität der jeweiligen Module aus, die gesonderte Betrachtung einzelner Module gelingt bei ersteren jedoch besser als bei letzteren. Dies ist nicht zuletzt auf die Charakteristika von Projekten zurückzuführen, was insbesondere beim Vergleich der Zusammenwirkung der potenziellen Module Einkauf und Warenwirtschaft vs. Projektanbahnung und Projektplanung deutlich wird. Während etwa Prozesse im Lagerplatzverwaltung betrachtet werden können, ist die Planung von Mei-

Lfd. Nr.	Anbieter	Lfd. Nr.	Anbieter
1	WECLAPP	14	Abacus
2	VEPOS	15	Visuplus
3	StepAhead	16	Kobold
4	Oxaion	17	HHK Datentechnik
5	Godesys	18	Projekt Pro
6	Unit4	19	SAP
7	Softsite	20	Scopevisio
8	Scholz.MSC	21	Delttek
9	Connectivity	22	Kumavision
10	Work4all	23	WIKO
11	StaWare	24	Sonapro
12	Verteck	25	All4cloud
13	Axavia	26	Qalgo

Tabelle 3: Anbieter aus dem Bereich systemgesteuerter Dienstleistungen.

lensteinen, Aufgaben und Deadlines in einem Projekt stark von den in der Projektanbahnung verhandelten Projektinhalten abhängig. Eine Demonstration von Projektplanungs-Funktionen innerhalb eines Demonstrationssystems ist zwar auch ohne Daten aus der Projektanbahnung möglich, würde jedoch vor dem Hintergrund der Einschätzung der notwendigen Datenintegrität und Funktionsumfänge nachgelagerter Projektschritte (z. B. Verfassen der Rechnung) wenig Sinn ergeben.

Im Ergebnis kann dementsprechend eine chronologische Anpassung des Präsentationsleitfadens an den natürlichen Flow eines Systems sinnvoll sein, wenn die für den Kunden relevanten Funktionsumfänge dadurch besser herausgestellt werden können. Für die objektive Vergleichbarkeit der Systeme ist jedoch obligatorisch, dass auch in diesem Fall alle Anforderungen inhaltlich adressiert werden. Dies sollte deutlich und mit Nachdruck an die ERP-Anbieter kommuniziert werden.

### Anbieterpräsentationen und Auswahlvorschlag

Jeder der zur Präsentation eingeladenen Anbieter zeigte die zur Ent-

scheidung wesentlichen Abläufe und Funktionen des Systems mit (anonymisierten) Projektdaten. Vier Systeme wurden zur Präsentation eingeladen, wobei die Bewertung sowohl durch Vertreter des Unternehmens als auch der Berater erfolgte. Unter Einbezug der durch die Anbieter vorgelegten kaufmännischen Angebote wurde eine finale Empfehlung für den projektgesteuerten Ingenieurdienstleister gegeben. Die anschließenden Vertragsverhandlungen wurden durch das beratende Unternehmen unterstützt.

### Zusammenfassung

Empirische Untersuchungen zeigen, dass der Wirtschaftszweig der projektgesteuerten Dienstleistungen noch nicht alle Potenziale von ERP-Systemen flächendeckend und

in vollem Ausmaß ausschöpft hat. Ebenfalls sind besondere Anforderungen an ERP-Systeme erkennbar, die sich primär aus den Herausforderungen der Projektbearbeitung (z. B. Heterogenität im Rahmen der Projektorganisation) bzw. branchenspezifische Besonderheiten (z. B. Schnittstelle zu besonderen Dateiformaten) ergeben. Sowohl für interessierte Unternehmen als auch neutrale Beratungen kommt ebenfalls die Schwierigkeit hinzu, dass im Vergleich zu den „klassischen“ Branchen Industrie und Handel vergleichsweise wenige Anbieter am Markt sind. Der vorliegende Beitrag und der darin skizzierte erfolgreiche Auswahlprozess können als praxisnahe Handreichungen verstanden werden, wie eine ERP-Auswahl unter den aufgezeigten Rahmenbedingungen gelingen kann.

### Literatur:

- [1] Bender, B., Gronau, N.: Auswahl von ERP-Systemen im Kontext von Individuallösungen. Fundort: <https://www.erp-management.de/node/1562> (Letzter Zugriff: 30.05.2020)
- [2] Gronau, N.: Die Zeit ist reif: Ein neues ERP-Auswahlverfahren, ERP Management 2/2014, S. 45-47

### Schlüsselwörter

ERP-Systeme, ERP-Auswahl, Auswahlvorgehen, Professional Services Unternehmen

### Kontakt:

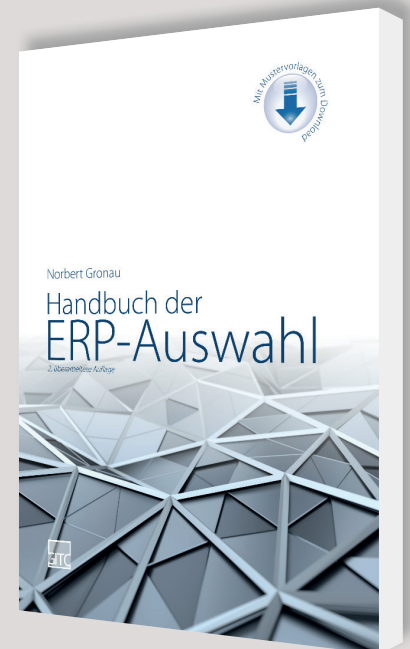
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik,  
insb. Prozesse und Systeme  
Universität Potsdam  
Prof. Dr.-Ing. Norbert Gronau  
August-Bebel-Straße 89  
14482 Potsdam  
<http://wi.uni-potsdam.de>

# Das richtige ERP-System

Auswahlentscheidungen für ein neues ERP-System werden häufig unsystematisch durchgeführt. Die Unsicherheit, ob das richtige System ausgewählt wurde, bleibt groß. Dies behindert den Einführungsprozess.

Das **Handbuch der ERP-Auswahl** kann Ihnen helfen, das richtige ERP-System auszuwählen. Sie haben unmittelbar Zugriff auf Checklisten, Templates und alle notwendigen Informationen, um die Auswahlssicherheit bei der ERP-Auswahl zu steigern:

- ▶ Ein Leitfaden für alle Schritte der ERP-Auswahl
- ▶ Checklisten u.a. für Architektur, Betriebsform, Beraterauswahl, Ergonomie
- ▶ Templates für klare und präzise Antworten von Anbietern und Beratern
- ▶ Fachaufsätze u.v.m.



Preis 149,00 €  
ISBN 978-3-95545-153-0

Sie bestellen das **Handbuch der ERP-Auswahl** und erhalten kostenlos dazu die **Erfolgsfaktoren zur ERP-Einführung**



Dieses Angebot ist bis zum 31.12.2020 gültig



### Erfolgsfaktoren zur ERP-Einführung

mit den Schwerpunktthemen:

- ▶ Change Requests
- ▶ Fallstudie zur effizienten ERP-Auswahl
- ▶ Stammdatenaustausch
- ▶ Innovative Digitalisierungsstrategien
- ▶ ERP und Industrie 4.0
- ▶ Customer Relationship Management

Preis 39,90 €  
ISBN 978-3-95545-239-1