© AdobeStock_355254721-stock.adobe.com

Kritische Erfolgsfaktoren als Basis für erfolgreiche ERP-Projekte

Christian Leyh, Michael Jan Faruga

Die Globalisierung der Märkte, die sich rasch verändernden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und der zunehmende technologische Wandel stellen Unternehmen heute vor zahlreiche Herausforderungen. Eine dieser Herausforderungen ist die Digitalisierung bzw. Digitale Transformation, die neue Möglichkeiten der Vernetzung und Zusammenarbeit verschiedener Akteure eröffnet. Obwohl die Digitale Transformation alle Branchen in unterschiedlichem Tempo und Ausmaß erfasst, kann sich kaum ein Unternehmen dieser Entwicklung entziehen. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen Unternehmen ihre eigene Digitale Transformation aktiv gestalten und die entstehenden Chancen nutzen. Dabei ist die Gestaltung der Digitalen Transformation nicht nur Aufgabe der IT-Abteilung, sondern des gesamten Unternehmens [1,2].

Ein tiefgehendes Verständnis der Digitalen Transformation im Allgemeinen und von digitalen Innovationen im Spezifischen ist unerlässlich. Nur so können Unternehmen die Potenziale neuer Technologien voll ausschöpfen und innovative Geschäftsmodelle entwickeln. Die Fähigkeit, digitale Trends frühzeitig zu erkennen und gezielt in die Unternehmensstrategie zu integrieren, entscheidet maßgeblich über den zukünftigen Erfolg. Daher müssen Unternehmen kontinuierlich in die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter, die Optimierung ihrer Prozesse, vor allem aber auch in die Anpassung der eigenen Anwendungssystemlandschaft investieren, um die Potenziale der Digitalen Transformation heben zu können [3,4].

Lesen Sie

- weshalb die Berücksichtigung kritischer Erfolgsfaktoren entscheidend ist für den Projekterfolg von ERP-Einführungen
- wie die kritischen Erfolgsfaktoren klassifiziert und gerankt werden

Im Fokus stehen dabei vor allem Enterprise Systems (ES) als unternehmensweite Anwendungssysteme. In den letzten zwei Jahrzehnten haben sowohl technologische als auch organisatorische Innovationen die Funktionen von ES erheblich erweitert. Um die Möglichkeiten von ES voll auszuschöpfen, sind neue Management- und Integrationsansätze erforderlich, die sowohl unternehmensweit als auch unternehmensübergreifend ausgerichtet sind. Trotz jahrzehntelanger Erfahrungen bleiben diese Implementierungs-, Anpassungs- und Integrationsprojekte komplex und anspruchsvoll, da Änderungen in der ES-Landschaft oft tiefgreifende Auswirkungen auf die Unternehmensstrukturen und -prozesse haben. ES stellen somit gerade im Zeitalter der Digitalisierung eine der wichtigsten IT-Investitionen dar, die Organisationen tätigen müssen. Ein durchdachtes Projektmanagement, eingebettet in langfristige digitale Transformationsstrategien, ist daher unverzichtbar für jede bedeutende Veränderung der ES-Landschaft in Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen [5].

Eine der wichtigsten Klassen der ES sind Enterprise Resource Planning (ERP)-Systeme. Für vie-

le Unternehmen bilden ERP-Systeme die Grundlage zur Optimierung innerbetrieblicher Abläufe und sind somit essenziell, um den Herausforderungen der Digitalisierung zu begegnen. Die Implementierung oder Anpassung von ERP-Systemen sind komplexe und zeitintensive Projekte, die Unternehmen große Chancen bieten, aber auch erhebliche Risiken bergen. Um nicht von diesen Risiken überwältigt zu werden, müssen sich Unternehmen auf die Faktoren konzentrieren, die solche Projekte beeinflussen können. Studien haben gezeigt, dass die Beachtung sogenannter kritischer Erfolgsfaktoren den Erfolg von ERP-Projekten positiv beeinflusst und Projektrisiken effektiv minimiert. Die Beachtung kritischer Erfolgsfaktoren ist auch für andere Digitalisierungsprojekte relevant. Unternehmen sollten Erfolgsfaktoren bei jedem Software- oder Digitalisierungsprojekt berücksichtigen, sei es bei der Einführung neuer Systeme und Technologien oder der Anpassung bzw. dem Ersatz bestehender Systeme.

Rang	Erfolgsfaktor	Anzahl Artikel
1	Change Management (Change management)	39
2	Unterstützung durch die Geschäftsführung (Top management support and involvement)	35
3	Projektmanagement (Project management)	33
4	Anwenderschulungen (User training)	31
4	Passfähigkeit des ERP-Systems (Organizational fit of the ERP system)	31
6	IT-Infrastruktur und bestehende Systeme (IT structure and legacy systems)	29
6	Anpassung/Optimierung der Geschäftsprozesse (Business process reengineering)	29
8	Kommunikation (Communication)	28
9	Anbieterbeziehung und -support (Vendor relationship and support)	26
9	Anpassungsmöglichkeiten des ERP-Systems (ERP system configuration)	26
9	Klare Zielstellungen und Zielvorgaben (Clear goals and objectives)	26
9	Zusammensetzung des Projektteams (Balanced project team)	26

Tabelle 1: Erfolgsfaktoren geordnet nach der Häufigkeit der Nennung in den analysierten Artikeln.

Bezogen auf ERP-Systeme können Fehler und Fehlentscheidungen während der Auswahl, der Einführung und während des Betriebs der Systeme, falsche Vorgehensweisen und Ansätze bei der Systemauswahl und -einführung bzw. ERP-Systeme, die nicht den Anforderungen des Unternehmens entsprechen, erheblichen negativen Einfluss auf die Geschäftsprozesse und Abläufe des Unternehmens haben sowie starke finanzielle Einbußen bedingen.

Kritische Erfolgsfaktoren für ERP-Projekte wurden dabei bereits in zahlreichen wissenschaftlichen und auch praxisorientierten Publikationen betrachtet. Verschiedene Fallstudien, Umfragen oder auch Ergebnisse von Literaturrecherchen wurden veröffentlicht. Um dies aufzugreifen und einen Einblick in die aktuelle Diskussion um kritische Erfolgsfaktoren für ERP-Projekte zu geben, werden im weiteren Verlauf die Ergebnisse einer systematischen Literaturrecherche vorgestellt, in der Veröffentlichungen der letzten Jahre analysiert werden.

Ergebnisse der Literaturstudie – Überblick über kritische Erfolgsfaktoren für ERP-Projekte

Im Rahmen einer systematischen Literaturanalyse (das genaue Vorgehen ist dabei einer früheren Literaturanalyse angelehnt, siehe [6]) wurden 65 relevante Artikel aus den Jahren 2017 bis 2023 identifiziert und analysiert. Insgesamt ließen sich aus den analysierten Artikeln 33 kritische Erfolgsfaktoren ableiten. Auch zeigt sich, dass im Vergleich zu frü-

Aktuelle Analyse		Analyse bis 2013 [6]	
Rang	Faktor	Rang	Faktor
1	Change Management	1	Unterstützung durch die Geschäftsführung
2	Unterstützung durch die Geschäftsführung	2	Projektmanagement
3	Projektmanagement	3	Anwenderschulungen
4	Anwenderschulungen	4	Change Management
4	Passfähigkeit des ERP-Systems	5	Zusammensetzung des Projektteams

Tabelle 2: Ranking-Vergleich der Top-5-Faktoren.

heren Literaturanalysen trotz ähnlicher Ausgangsdatenbasis pro Jahr im Durchschnitt weniger Artikel mit Themenbezug zu kritischen Erfolgsfaktoren von ERP-Projekten publiziert werden. Im Vergleich mit einem Literatur-Review der Jahre 1998 bis 2013 [6] in dem ab 2004 jedes Jahr durchschnittlich ca. 20–30 Artikel publiziert wurden, sind es in der aktuellen Analyse lediglich noch ca. 10 Artikel pro Jahr. Daher kann argumentiert werden, dass eine Aktualisierung bestehender Literaturreviews nach wie vor für das Themengebiet der kritischen Erfolgsfaktoren vorgenommen werden sollte, jedoch vor allem vor dem Hintergrund der sich immer schneller entwickelnden und verändernden Technologien und technologischen Möglichkeiten auch zusätzlich ein breiterer Fokus auf Digitalisierungsprojekte im Allgemeinen und deren Erfolgsfaktoren eingenommen werden sollte.

Als Ergebnis der aktuellen Literaturstudie ist festzustellen (vgl. Tabelle 1), dass die Faktoren Change Management, Unterstützung durch die Geschäftsführung und Projektmanagement die drei meistgenannten Erfolgsfaktoren darstellen, jeder dieser Faktoren mit Nennungen in mehr als 30 der 65 analysierten Artikel. Eine detaillierte Beschreibung jedes einzelnen Faktors sowie eine vollständige Rangfolge können beim Erstautor angefragt werden.

Eine differenzierte Analyse der Erfolgsfaktoren für Großunternehmen und klein- und mittelständische Unternehmen (KMU) ergibt ein nuanciertes Bild in der Rangfolge dieser Faktoren. Während bei Großunternehmen insbesondere Faktoren wie:

- Zusammensetzung des Projektteams,
- Anwenderschulungen,
- Anpassungsmöglichkeiten des ERP-Systems,
- Change Management und
- Projektleitung/Kompetente Entscheidungsträger

	Strategische Ausrichtung		Taktische Ausrichtung	
	Erfolgsfaktor	Rang	Erfolgsfaktor	Rang
Organisationale Faktoren	Unterstützung durch die Geschäftsführung	2	Change-Management	1
	Anpassung/Optimierung der Geschäftsprozesse	6	Projektmanagement	3
	Anbieterbeziehung und -support	9	Anwenderschulungen	4
	Klare Zielstellungen und Zielvorgaben	9	Kommunikation	8
	Zusammensetzung des Projektteams	9		
Technologische Faktoren	Passfähigkeit des ERP-Systems	4		
	IT-Infrastruktur und bestehende Systeme	6		
	Anpassungsmöglichkeiten des ERP-Systems	9		

Tabelle 3: Klassifikation der Erfolgsfaktoren (in Anlehnung an [7, 8]).

Aktuelle Analyse		Studie zu Erfolgsfaktoren von Digitalisierungsprojekten [9]	
Rang	Faktor	Rang	Faktor
1	Change Management	1	Datensicherheit
2	Unterstützung durch die Geschäftsführung	2	Software
3	Projektmanagement	3	Unterstützung durch die Geschäftsführung
4	Anwenderschulungen	4	Einheitliche Datenbank in einem Gesamtsystem
4	Passfähigkeit des ERP-Systems	5	Unternehmenskultur

Tabelle 4: ERP-Erfolgsfaktoren vs. Digitalisierungserfolgsfaktoren.

die vorderen Plätze einnehmen, sind diese Faktoren für KMU weniger relevant. Bei der Betrachtung der Erfolgsfaktoren für KMU spielen vor allem Aspekte wie:

- Passfähigkeit des ERP-Systems,
- Unterstützung durch die Geschäftsführung,
- IT-Infrastruktur und bestehende Systeme,
- Anpassung/Optimierung der Geschäftsprozesse und
- Unternehmerisches Umfeld

eine wichtige Rolle. Dies verdeutlicht, dass bei größeren Unternehmen insbesondere Faktoren von Bedeutung sind, die den reibungslosen Ablauf des Projekts beeinflussen, während dies bei KMU nicht so stark im Vordergrund steht.

Beim Vergleich der Top-5-Faktoren aus der vorherigen Analyse bis 2013 mit der aktuellen Analyse (siehe Tabelle 2) wird deutlich, dass vier Faktoren in beiden Rangfolgen zu den Top-5 gehören und auch der Faktor Zusammensetzung des Projektteams (Platz 5 in der vorherigen Analyse) heute in den Top-10 platziert ist. Somit lässt sich festhalten, dass sich die Bedeutung der Faktoren im Allgemeinen, zumindest was die vorderen Ränge betrifft, über die Zeit hinweg nicht grundlegend verändert hat.

Um die Erfolgsfaktoren für ERP-Projekte zu kategorisieren, wird das Schema von [7] angewandt. Dabei werden die Faktoren in taktische oder strategische Ausrichtung sowie in organisationale und technologische Faktoren unterteilt [7, 8]. Tabelle 3 zeigt die Klassifikation der Top-10-Faktoren der Literaturstudie. Es wird deutlich, dass die Mehrzahl der wichtigen Erfolgsfaktoren bei ERP-Projekten organisationale Faktoren mit strategischer Ausrichtung ist. Dennoch befinden sich zwei der Top-3-Faktoren im Bereich der taktischen Ausrichtung. Tabelle 3 zeigt auch, dass wichtige Faktoren technologischer Natur strategischer Ausrichtung sind, was die gewissenhafte Auswahl des ERP-Systems als essenziell für das Gelingen der ERP-Projekte unterstreicht. Technologische Faktoren sollten daher nicht zwingend organisationalen Überlegungen untergeordnet werden.

Abschließend werden die Top-5-Faktoren der aktuellen Analyse mit einer Studie zu Erfolgsfaktoren von Digitalisierungsprojekten im Allgemeinen verglichen, ohne Fokus auf eine spezifische Art von Digitalisierungsprojekten (siehe Tabelle 4). Dabei wird deutlich, dass die wichtigen Faktoren für Digitalisierungsprojekte eher allgemeiner Natur sind und nicht direkt auf ERP-Projekte übertragen werden können. Lediglich der Faktor Unterstützung durch die Geschäftsführung findet sich auch in den Top-5 der Digitalisierungsprojekte wieder. Dies verdeutlicht, dass bei der Betrachtung und Einbeziehung von kritischen Erfolgsfaktoren in die Gestaltung und Umsetzung von Digitalisierungsprojekten spezifisch die Art des Projektes berücksichtigt werden sollte. Die Erfolgsfaktoren müssen daher gezielt auf die jeweilige Projektart und deren Anforderungen ausgerichtet werden.

Fazit

Eine ERP-Systemeinführung stellt unabhängig von der Unternehmensgröße ein komplexes und umfangreiches Projekt dar, das oft tiefgreifende Auswirkungen auf die Unternehmensabläufe hat. Daher ist eine strukturierte Vorgehensweise bei der Auswahl und Einführung von ERP-Systemen unerlässlich. Das Berücksichtigen kritischer Erfolgsfaktoren kann dabei entscheidend sein für den Projekterfolg und die langfristige Effizienzsteigerung. Ein durchdachtes Projektmanagement in Verbindung mit anderen Faktoren wie der Unterstützung durch die Geschäftsführung, der Passfähigkeit des ERP-Systems, der Zusammensetzung des Projektteams und umfassenden Anwenderschulungen

trägt maßgeblich dazu bei, dass das ERP-System optimal an die spezifischen Anforderungen des Unternehmens angepasst wird. Ein effektives Change Management hilft dabei, Widerstände im Unternehmen zu überwinden und eine reibungslose Integration zu gewährleisten.

Durch die Beachtung von kritischen Erfolgsfaktoren können Unternehmen nicht nur Projektrisiken minimieren, sondern auch sicherstellen, dass das ERP-System nachhaltige Vorteile bringt, wie verbesserte Prozesse, erhöhte Transparenz und gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit. Gut geplante ERP-Projekte ermöglichen zudem eine optimierte Nutzung vorhandener Ressourcen und eine nahtlose Integration in die bestehende ES-Landschaft des Unternehmens. Die Implementierung eines passenden ERP-Systems als Grundlage der ES-Landschaft stellt sicher, dass das Unternehmen auch zukünftigen Herausforderungen gewachsen ist. Die erfolgreiche Einführung und Nutzung eines ERP-Systems bildet einen wesentlichen Baustein für die Integration neuer Technologien und legt den Grundstein für weitere Digitalisierungsinitiativen des Unternehmens. Dabei spielen sowohl organisatorische als auch technologische Erfolgsfaktoren eine entscheidende Rolle, die sorgfältig aufeinander abgestimmt werden sollten, um zum Erfolg des ERP-Projekts beizutragen.

Prof. Dr. Christian Leyh ist Professor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt ERP-Systeme und Business Analytics an der Technischen Hochschule Mittelhessen. Seine Forschungsinteressen umfassen die vielfältigen und komplexen Themenfelder der Digitalen Transformation, wobei er sich besonders den Herausforderungen von Digitalisierungsprojekten für klein- und mittelständische Unternehmen widmet.

Michael Jan Faruga ist Absolvent des Studiengangs Betriebswirtschaftslehre an der Technischen Hochschule Mittelhessen. Aktuell ist er als Projektleiter eines ERP-Einführungsprojekts in einem hessischen KMU tätig.

Prof. Dr. Christian Leyh
Professor für Allg. BWL mit Schwerpunkt ERP-Systeme und Business Analytics
Fachbereich Wirtschaft/THM Business School
Technische Hochschule Mittelhessen
Wiesenstraße 14, 35390 Gießen
E-Mail: christian.leyh@w.thm.de
https://www.thm.de/w/christian-leyh

Literatur

[1] Leyh, C.; Bley, K.: Digitalisierung: Chance oder Risiko für den deutschen Mittelstand? – Eine Studie ausgewählter Unternehmen. In: HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik, Vol. 53, 2016, S. 29–41. DOI: https://doi.org/10.1365/s40702-015-0197-2

[2] Gassmann, O.; Sutter, P.: Digitale Transformation im Unternehmen gestalten. Carl Hanser Verlag, München, 2016.

[3] Mathrani, S.; Mathrani, A.; Viehland, D.: Using enterprise systems to realize digital business strategies. In: Journal of Enterprise Information Management Vol. 26, 2013, S. 363–386. https://doi.org/10.1108/JEIM-01-2012-0003

[4] Leyh, C.; Schäffer, T.: Digitale Kompetenzen als notwendige Voraussetzung der Digitalen Transformation. In: HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik, Vol. 61, 2024, S. 12–26. https://doi.org/10.1365/s40702-024-01044-9

[5] Winter, R.; Bender, B.; Aier, S.: Enterprise-Level IS Research – Need, Conceptualization, Exemplary Knowledge Contributions and Future Opportunities. In: Proceedings of the 57th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2024), 2024, S. 6402–6411.

[6] Leyh, C.; Sander, P.: Critical Success Factors for ERP System Implementation Projects – An Update of Literature Reviews. In: Sedera, D.; Gronau, N.; Sumner, M. (eds) Enterprise Systems – Strategic, Organizational and Technological Dimensions (Lecture Notes in Business Information Processing, LNBIP, Vol. 198). Springer, Cham, 2015, S. 45–67. https://doi.org/10.1007/978-3-319-17587-4_3

[7] Esteves-Sousa, J.; Pastor-Collado, J.: Towards the unification of critical success factors for ERP implementations. In: Proceedings of the 10th Annual Business Information Technology (BIT) Conference, Manchester, UK, 2000.

[8] Remus, U.: Critical success factors for implementing enterprise portals: A comparison with ERP implementations. In: Business Process Management Journal, Vol. 13, 2007, S. 538–552. https://doi.org/10.1108/14637150710763568

[9] Leyh, C.; Köppel, K.; Neuschl, N.; Pentrack, M.: Analysis of Critical Success Factors for Successfully Conducting Digitalization Projects. In: Ziemba , E. & Chmielarz, W. (eds) Information Technology for Management: Business and Social Issues (Lecture Notes in Business Information Processing, LNBIP, Vol. 442). Springer, Cham, 2022, S. 3–25. https://doi.org/10.1007/978-3-030-98997-2_1

Stichwörter:
ERP-Systeme, ERP-Projekte, kritische Erfolgsfaktoren