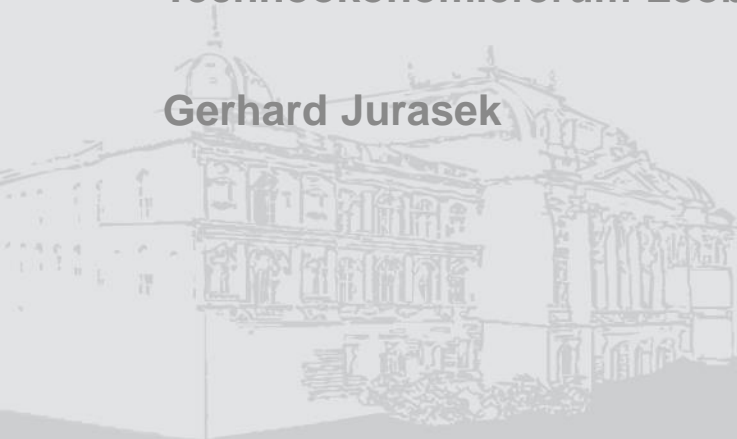


# Nutzencontrolling für die Implementierung von ERP-Systemen

Technoökonomieforum Leoben am 16.04.2018

Gerhard Jurasek



# Agenda

1. Abgrenzung des Forschungsgebiets
2. Forschungsleitende Fragestellungen
3. Forschungsmethode und Datenerhebung
4. Ergebnisse

# 1. Abgrenzung des Forschungsgebiets: Warum ist die Nutzenrealisierung von IT-Projekten ein Problem?

Weniger als die Hälfte der untersuchten IT-Projekte erzielten den erwarteten Nutzen.

Ward/Daniel (2012)

70% aller IT-Projekte erreichen die geplanten Ziele nicht.

Zimmermann (2008)

50% des IT-Entwicklungsbudgets werden in Projekte mit unklarem Wertbeitrag investiert.

Wehrmann (2006)

Only around 16% of IT projects can be considered truly successful.

British Computer Society (2004)

## 1.1 Forschungslücke

Ein Bezug zum Controlling fehlt weitgehend. Ahlemann (2009) verwendet als einziger den Begriff „Nutzencontrolling“.

Der zeitliche Verlauf der Nutzenrealisierung wird in der Literatur kaum untersucht.

Eine Lebenszyklusbetrachtung erfolgt nur in wenigen Studien. Die meisten Studien sind entweder auf eine Ex-ante-Betrachtung (Projektauswahl) oder ex-post-Betrachtung ausgelegt. Schryen (2012)

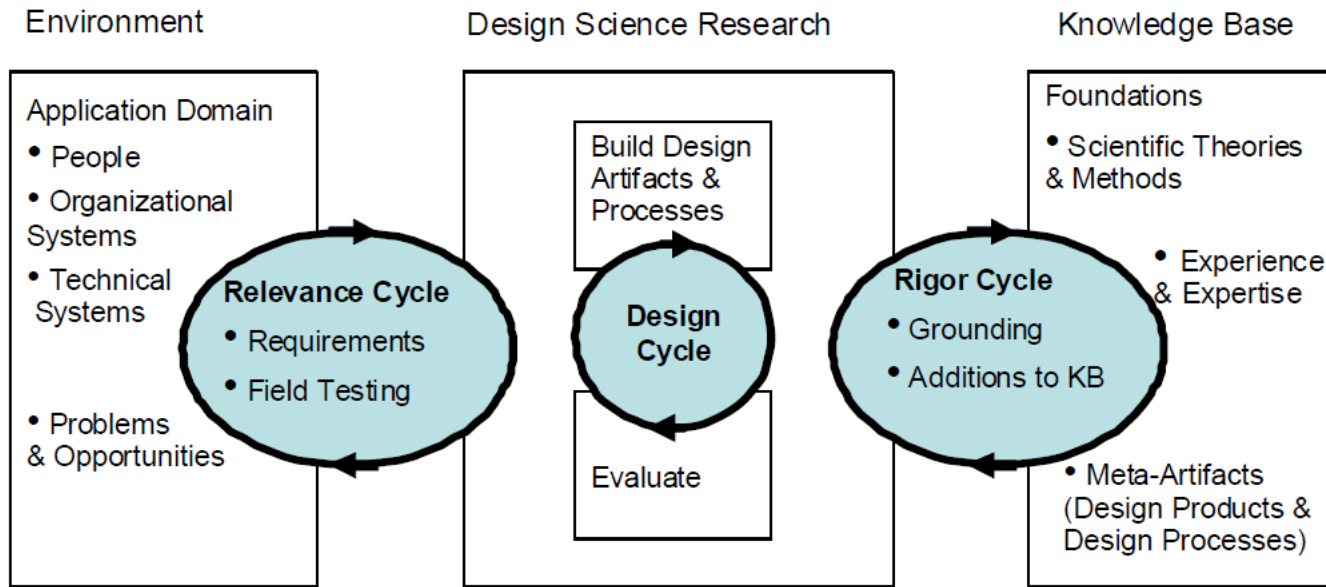
Der Zeitpunkt des Nutzenreviews wurde in der Literatur bisher nicht analysiert.

## 2. Forschungsleitende Fragestellungen

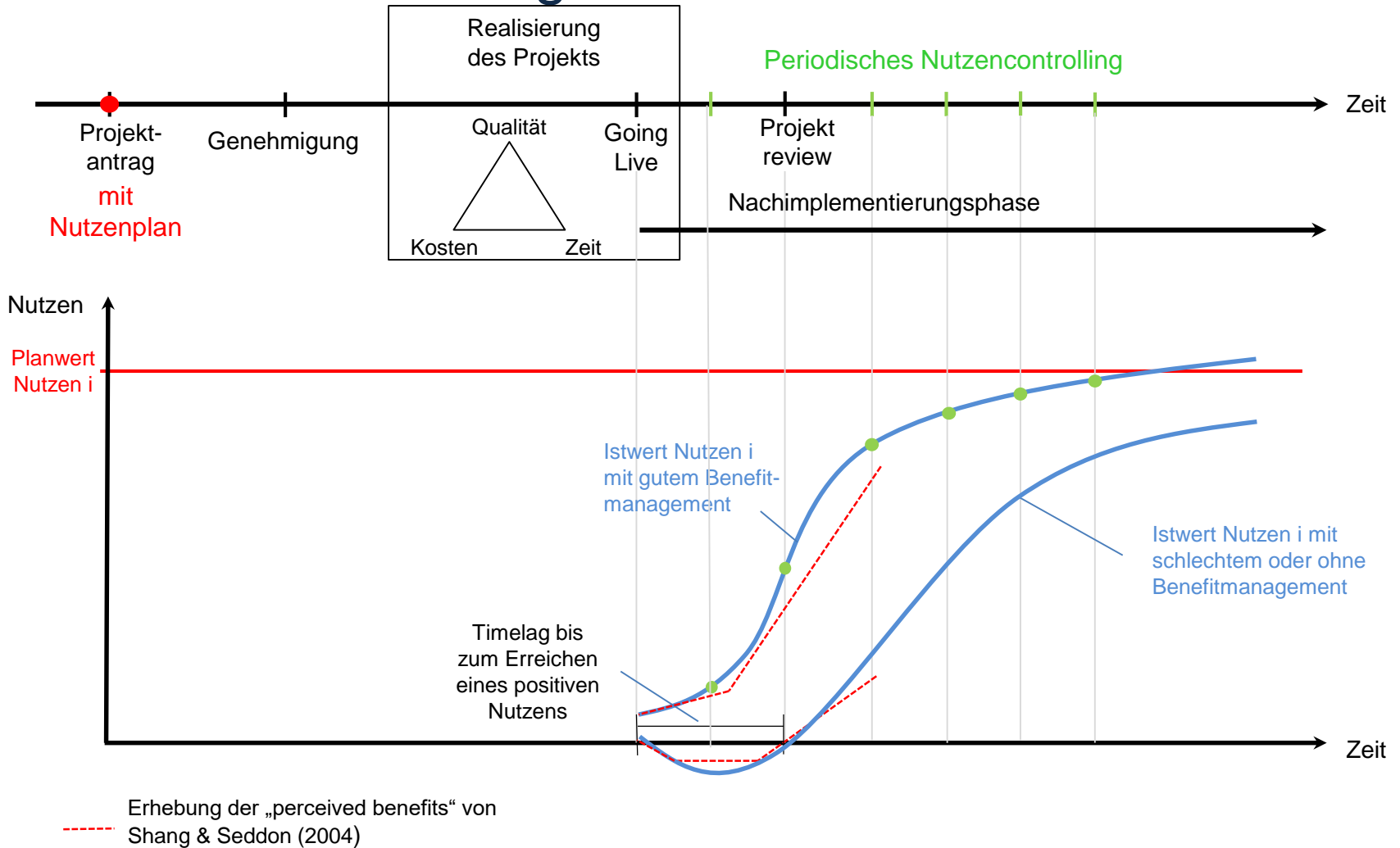
1. Wie kann man den Nutzen von ERP-Systemen messen?
2. Wie kann die Realisierung des Nutzens von ERP-Systemen durch den Einsatz eines Nutzencontrollings unterstützt werden?

# 3. Forschungsmethode

## Anwendung des Design Science Research



# 3. Artefakt: Nutzencontrolling zur Messung der Nutzenrealisierung



# 3. Datenerhebung

Erhebung von 11 Kennzahlen aus 3  
Industrieunternehmen über 24 Monate

Unternehmen	Branche	Anzahl Mitarbeiter	Hauptsitz	Land
A	Automobilzulieferer	8.000	Bayern	DE
B	Maschinenbau	600	Steiermark	AT
C	Maschinenbau	500	Steiermark	AT



Use multiple sources of evidence!  
R. YIN

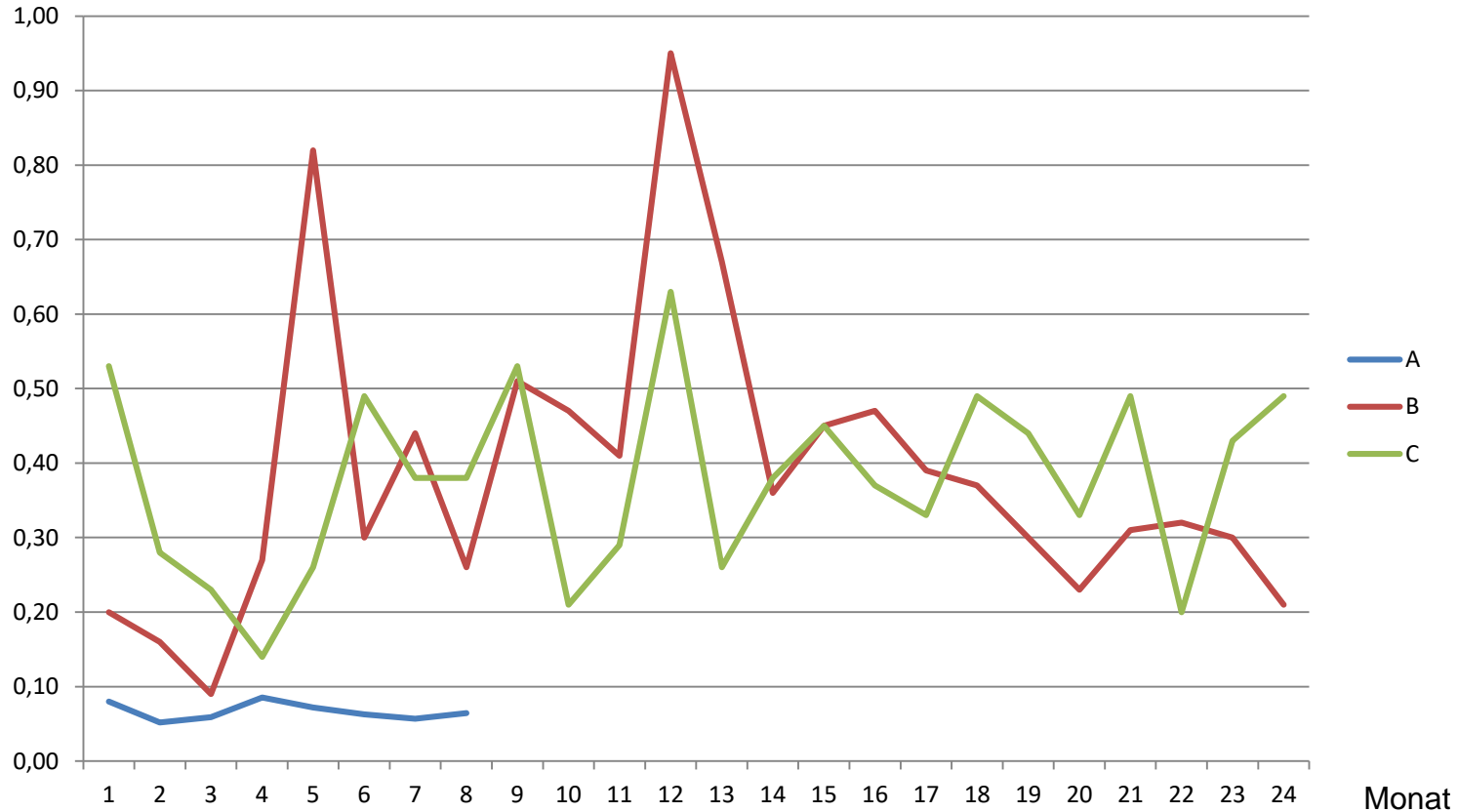
Interviews mit Bereichsleitern aus Einkauf, Produktion, Vertrieb, Rechnungswesen und IT

# 3. Kennzahlen

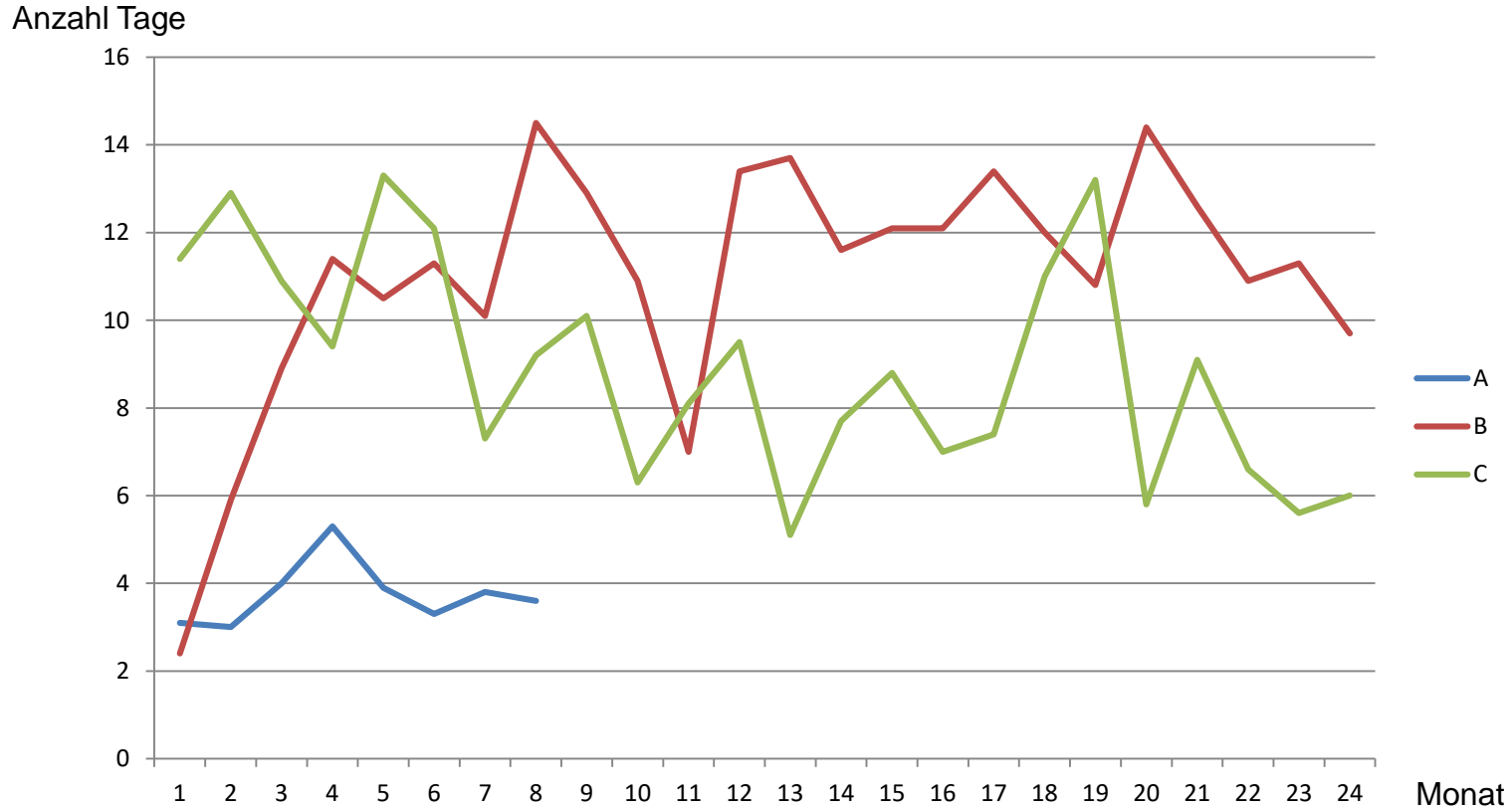
Nr.	Kennzahl	Definition	Periodizität
<b>1</b>	<b>Supply Chain</b>		
1.1	Lagerdrehung Rohstoffe	Verbrauch Rohstoffe/ durchschnittlicher Bestand Rohstoffe	Monatlich
1.2	Durchlaufzeit FAUF	Zeit von der ersten Buchung bis Ablieferung an Lager für die in der Periode endgelieferten FAUF	Monatlich
1.3	Produktivität	Summe der Abweichungen für die in der Periode endgelieferten FAUF	Monatlich
1.4	Lagerdrehung Fertigfabrikate	Verbrauch Fertigfabrikate/ durchschnittlicher Bestand Fertigfabrikate	Monatlich
1.5	Lieferzeit	Lieferdatum Ist – Datum der Kundenauftragsanlage für die in der Periode angelegten Kundenaufträge	Monatlich
1.6	Liefertreue	Prozentsatz pünktlich gelieferter Kundenauftragspositionen (Abweichung von Istlieferdatum und geplantem Lieferdatum für die in der Periode zur Auslieferung geplanten Kundenaufträge <= 0)	Monatlich
<b>2</b>	<b>Rechnungswesen</b>		
2.1	Anz. Tage Monatsabschluss	Anz. AT bis Fertigstellung des Monatsabschluss	Monatlich
2.2	Vertrauen in Zahlen des ERP-Systems	Persönliche Einschätzung einzelner Stakeholder der Qualität und Richtigkeit der Zahlen über 5-stufige Liekert Skala	quartalsweise
<b>3</b>	<b>ERP-System</b>		
3.1	Anzahl neuer IT-Tickets	Anzahl der in einer Periode neu angelegten IT-Tickets	Monatlich
3.2	Zufriedenheit mit dem ERP-System	Persönliche Einschätzung einzelner Stakeholder der Zufriedenheit mit dem ERP-System insgesamt über 5-stufige Liekert Skala	quartalsweise
3.3	Systemnutzung	Anzahl aktiver User pro Periode	Monatlich
<b>4</b>	<b>Unternehmen</b>		
4.1	Umsatz / Mitarbeiter	Erlöse Fertigwaren und Handelswaren / Anzahl Mitarbeiter	Monatlich
4.2	Betriebsergebnis	Betriebsergebnis	Monatlich

# 4. Kennzahl Lagerdrehung Rohstoffe

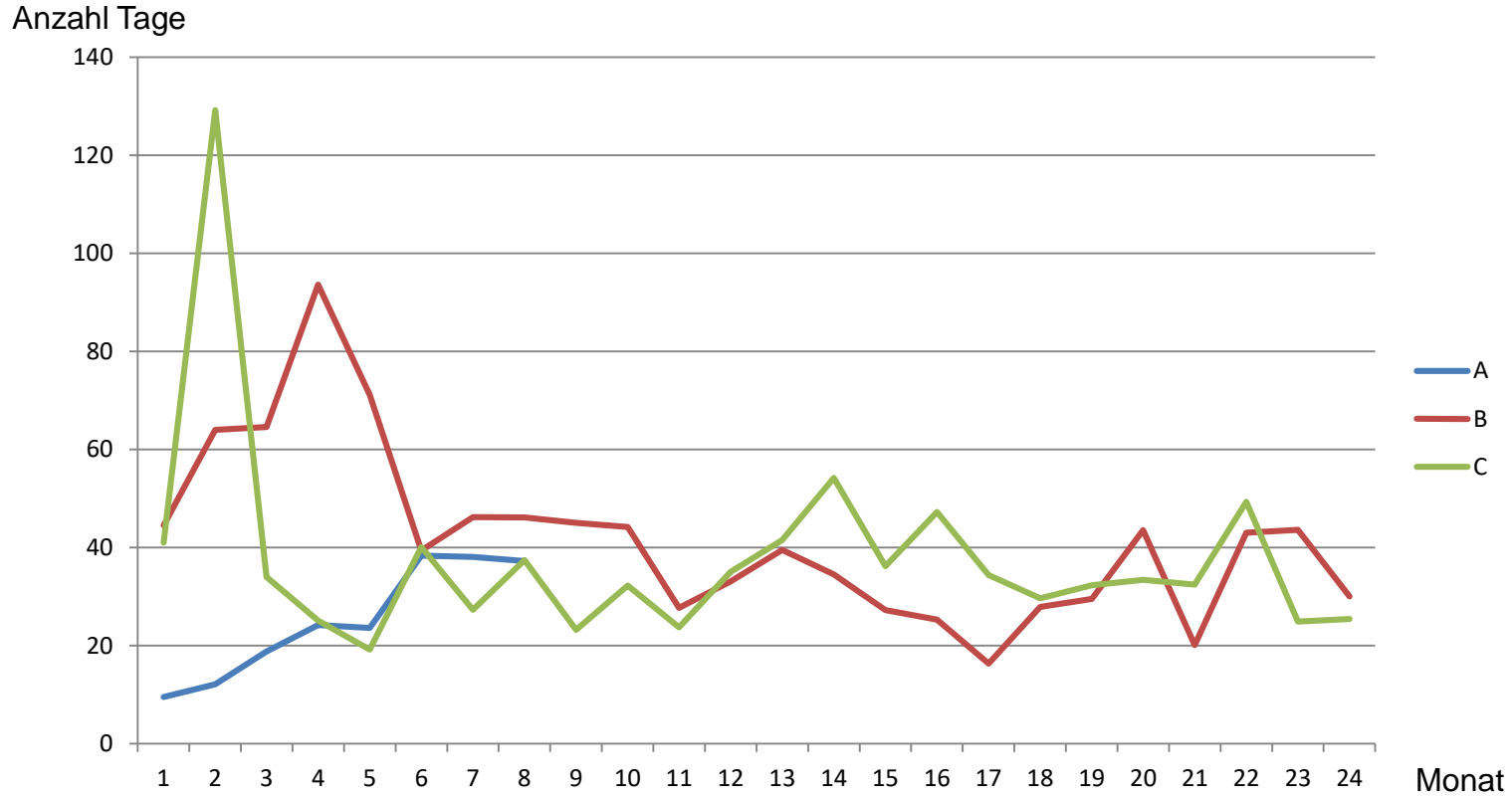
Wareneinsatz/Bestand Rohstoffe



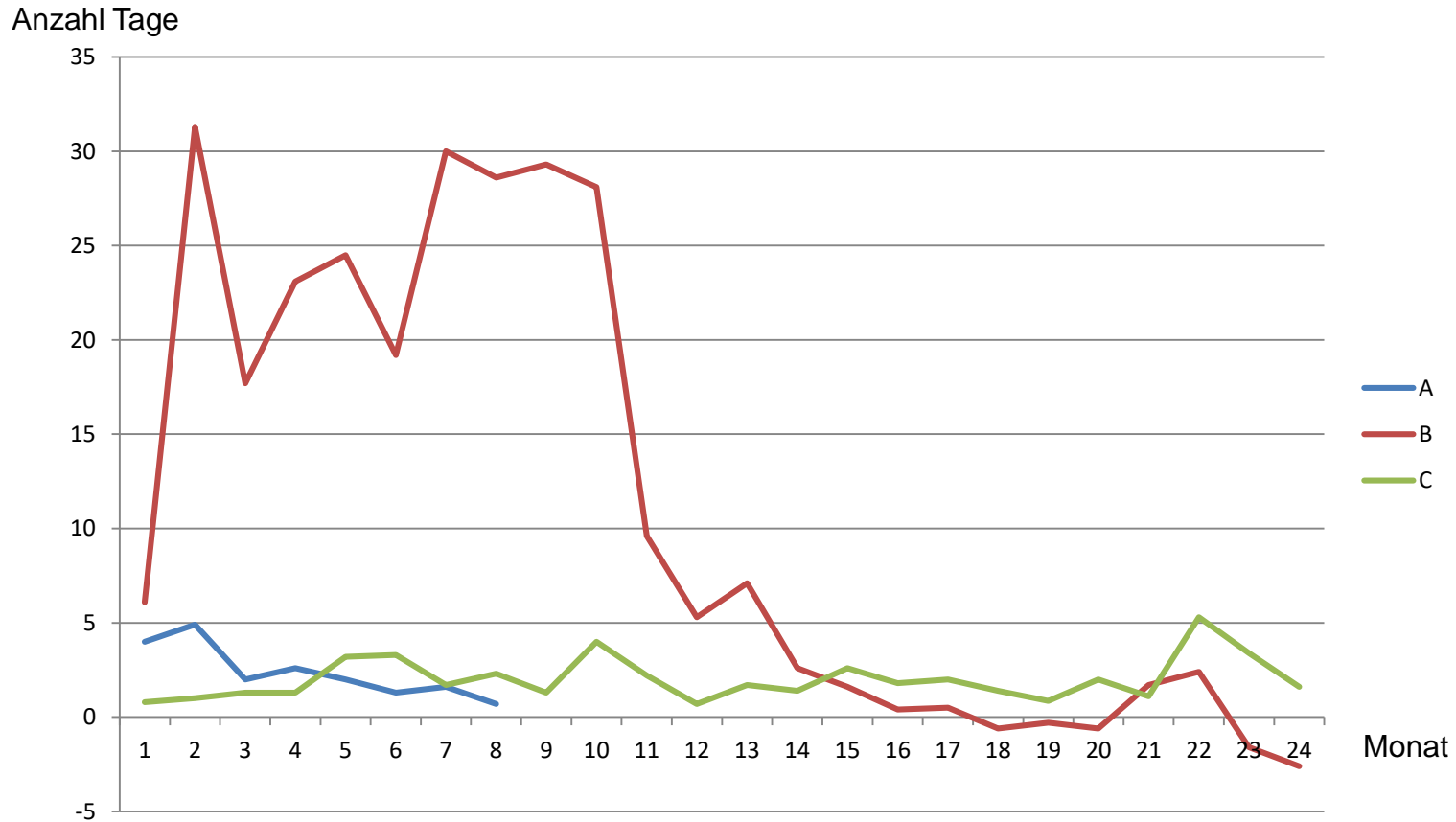
# 4. Kennzahl Durchlaufzeit der Fertigungsaufträge



# 4. Kennzahl Lieferzeit

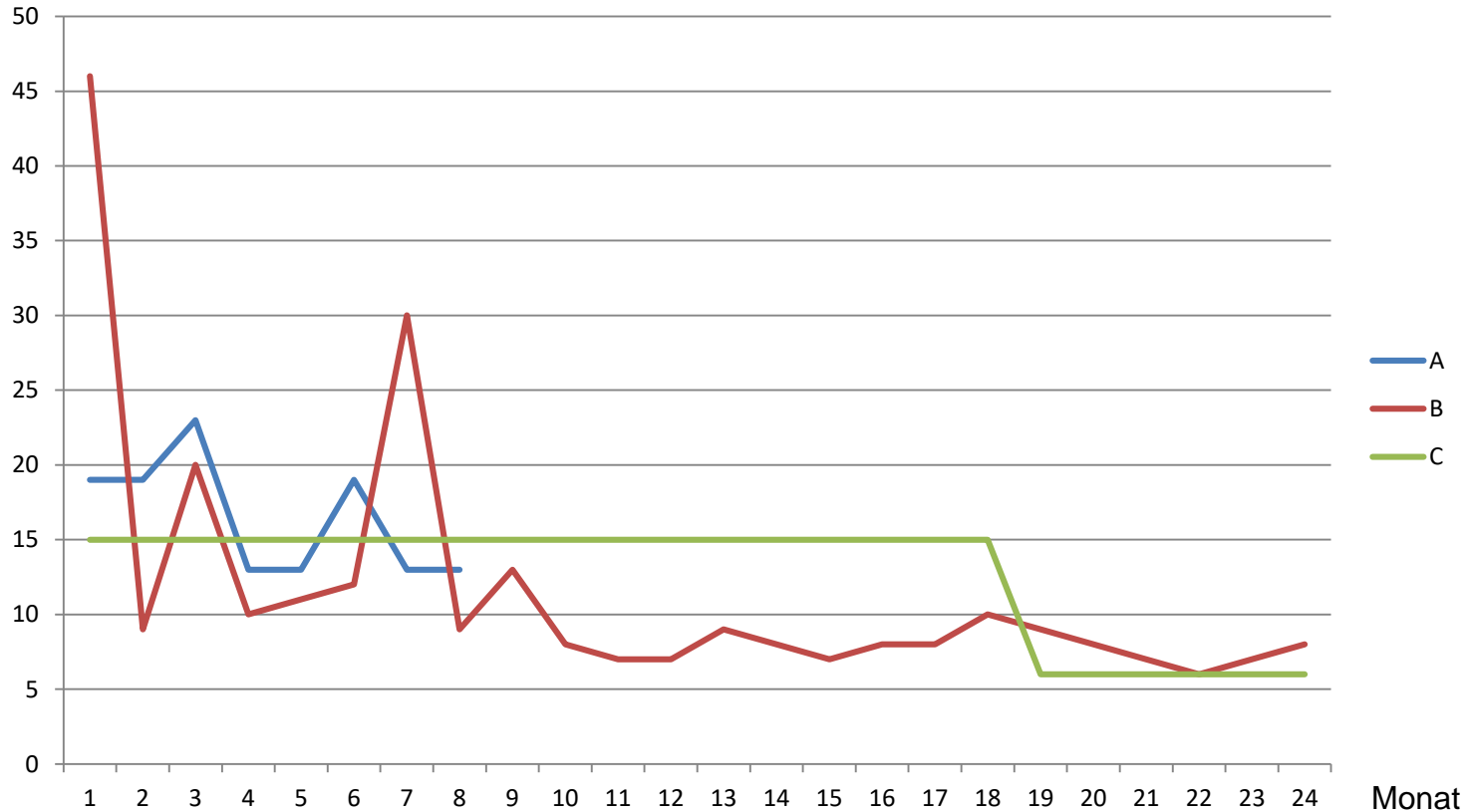


# 4. Kennzahl Liefertreue

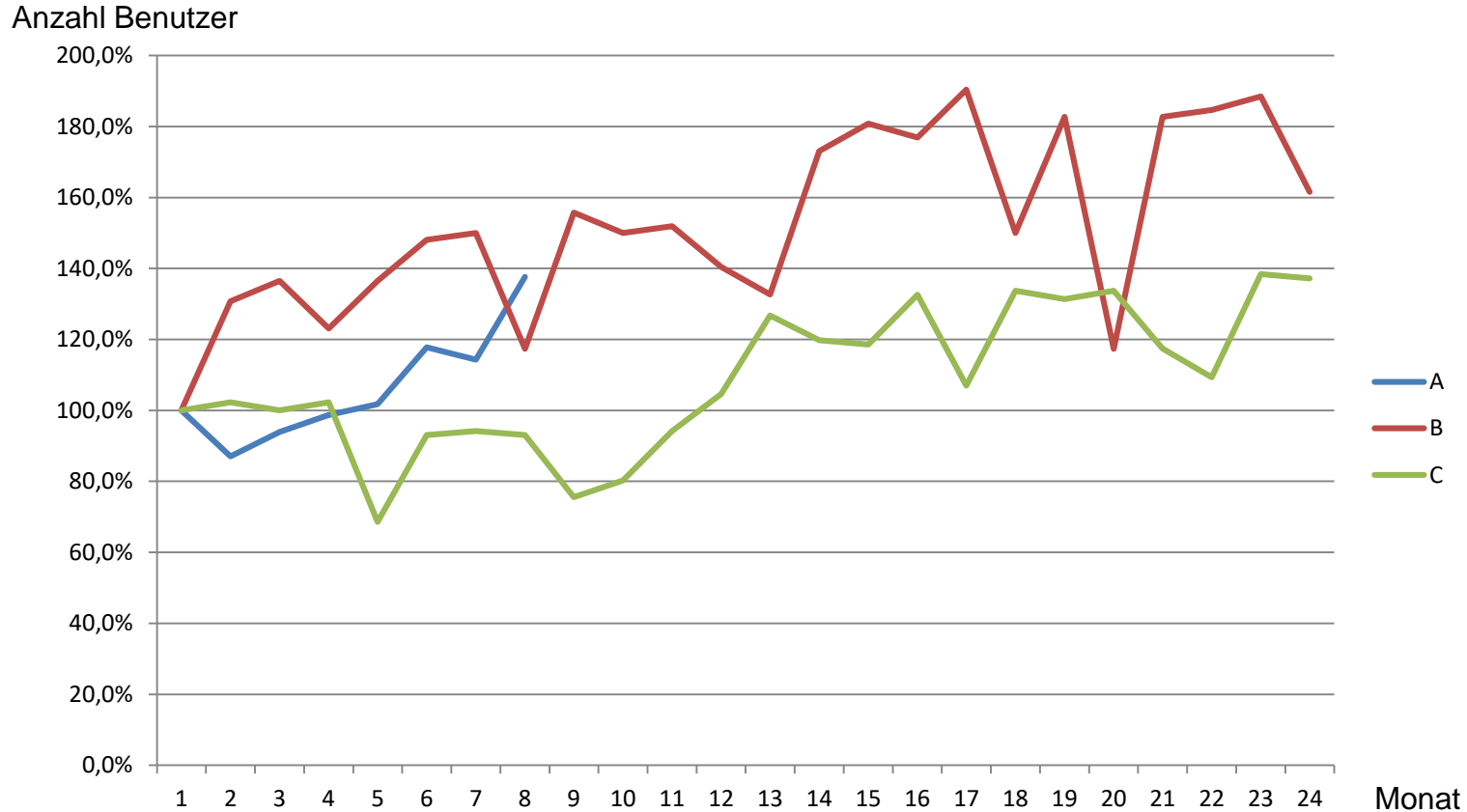


# 4. Kennzahl Anzahl Tage für Monatsabschluß

Anzahl Arbeitstage



# 4. Kennzahl aktive Benutzer

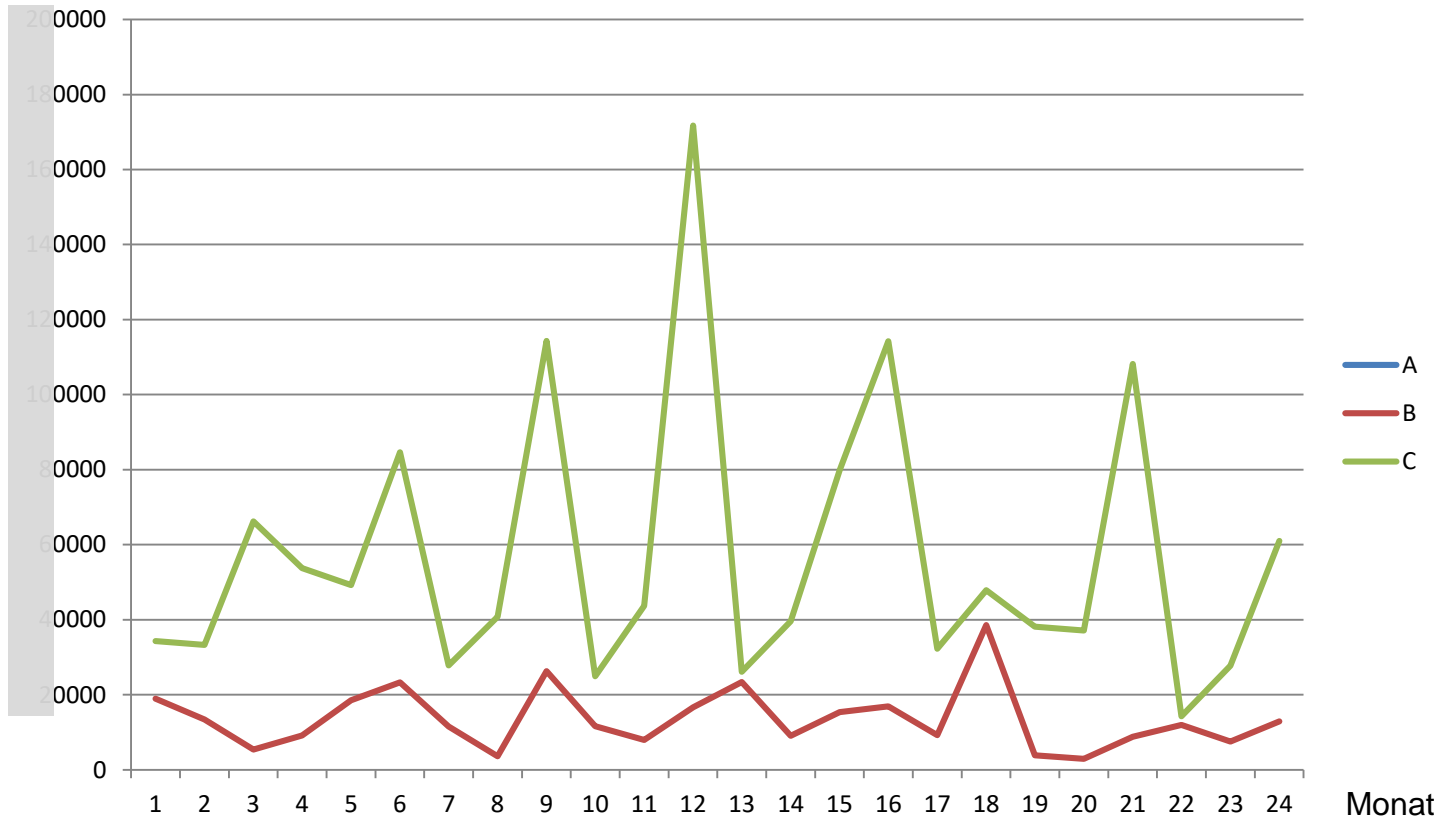


Anzahl der Benutzer im ersten Monat 100%

Ermittlung jeweils Mitte letzter Woche einer Periode um 10:00h

# 4. Kennzahl Umsatz pro Mitarbeiter

EUR/Mitarbeiter



Konstante Regressionsgeraden

# 4. Interviewergebnisse nach Nutzenarten

## Nutzenkatalog

Nutzendimensionen	Nutzenarten	Anzahl Nennungen bei Interviews
1 Betrieb	Kostensenkung	6
	Zeiteinsparung	7
	Produktivitätssteigerung	4
	Verbesserung der Datenqualität	12
	Verbesserung des Kundenservice	2
2 Management	Besseres Ressourcenmanagement	2
	Bessere Entscheidungsfindung	1
	Bessere Performancesteuerung	1
3 Strategie	Unterstützung des Firmenwachstums	3
	Unterstützung von Innovationen	
	Unterstützung der Kostenführerschaft	
	Unterstützung bei Produktdifferenzierung	
	Enabler für externe Verbindungen	
4 IT Infrastruktur	Enabler für weltweite Expansion	2
	Erhöhte Flexibilität	
	Senkung der IT-Kosten	
5 Organisation	Höhere Leistungsfähigkeit der IT Infrastruktur	1
	Unterstützung bei Organisationsänderungen	
	Unterstützung des Lernens	
	Empowerment	
	Kulturänderung und gemeinsame Vision	
	Höhere Mitarbeiterzufriedenheit	1
	Standardisierung	4

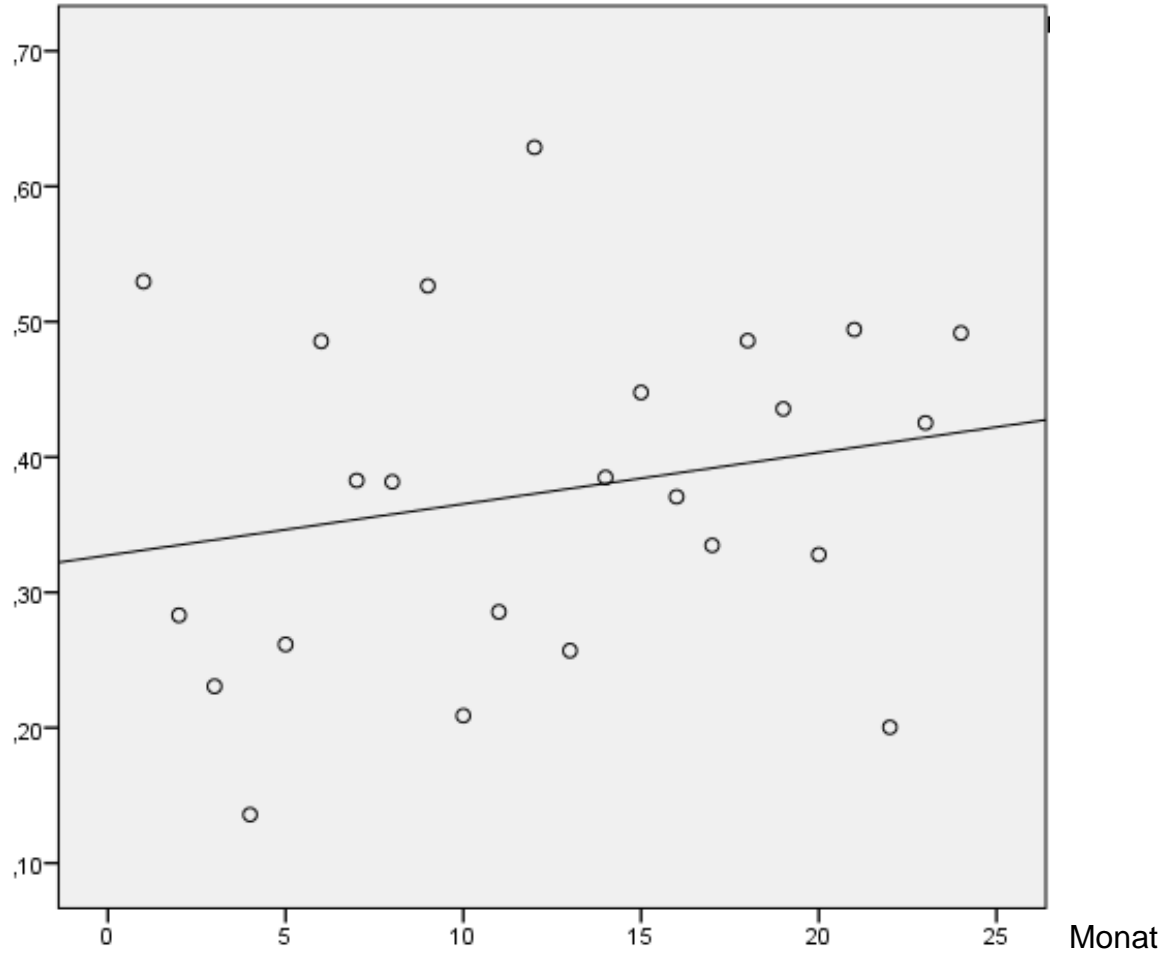
Nutzenkatalog des ES-Benefits Framework von Shang/Seddon

## 4. Ergebnisse

1. Die Entscheidungsfindung für ein ERP-System berücksichtigt den Nutzen nicht explizit.
2. Eine Nutzenplanung findet in der Praxis nicht statt.
3. Ein Nutzenreview wird nicht durchgeführt.
4. Die Zeitabhängigkeit der Kennzahlen konnte in den Cases nachgewiesen werden, die starken Schwankungen im Zeitverlauf waren überraschend.
5. Die Werte der Kennzahlen verbessern sich nicht automatisch im Laufe der Zeit, sondern sind das Ergebnis gezielter Maßnahmen zur Nutzenrealisierung. Kennzahlen können sich auch wieder verschlechtern.
6. Eine Auswirkung auf die Kennzahlen Umsatz/Mitarbeiter und Ebit konnte bei den untersuchten Unternehmen nicht nachgewiesen werden.
7. Die lange Dauer der Nutzenrealisierung spricht für den Einsatz des vorgeschlagenen Nutzencontrollings.

# Lagerdrehung Rohstoffe Unternehmen C

Wareneinsatz/Bestand Rohstoffe



# Durchlaufzeit Fertigungsaufträge Unternehmen C

Anzahl Tage

