

Parse error: syntax error, unexpected 'cfgClient' (T\_STRING) in C:\SERVER\xampp-1.8.2\_PHP\_5.4.31\htdocs\contenido\conlib\session.inc(380) : eval()'d code on line 1



**Forschungsinstitut für Unternehmensführung, Logistik und Produktion**

Home
Forschungsinstitut
Vorlesung F&A SS19
Vorlesung F&A WS19
Vorlesung F&A SS18
Forschung
Forschungsprojekte
Arbeitskreise
Abschlussarbeiten
Publikationen

**Komplexitätsindex**

Link: IT-Tool Komplexitätsindex

**Problemstellung**

Die interne und externe Komplexität in Unternehmen wächst durch zahlreiche markt- und kundenbezogenen Einflussgrößen immer weiter an. Aus der externen Komplexität im Unternehmensumfeld entsteht dabei ein internes Komplexitätsabbild im Unternehmen, das aufgrund der steigenden externen Anforderungen für viele Unternehmen nicht mehr beherrschbar ist (Vgl. Abbildung 1).

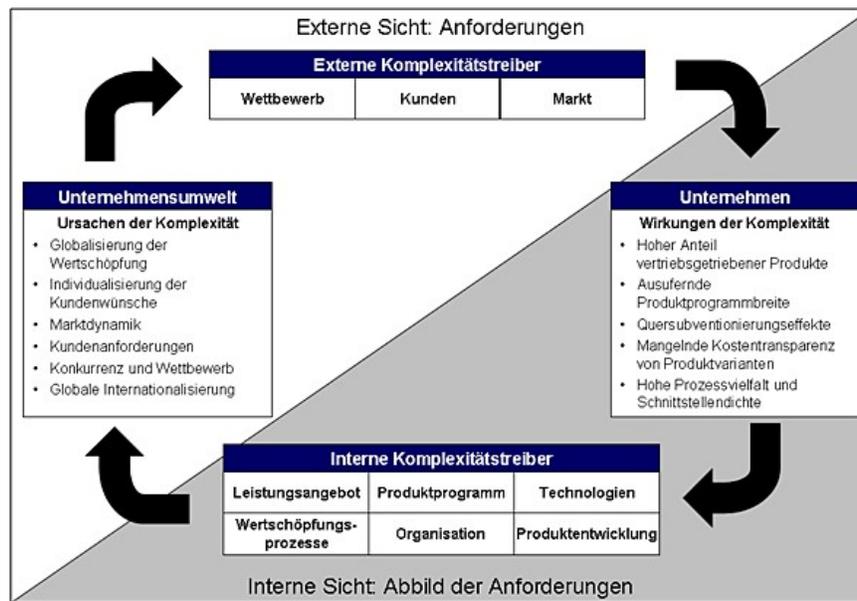


Abbildung 1: Ursachen und Wirkungen der Komplexität

Viele Unternehmen haben den Handlungsbedarf erkannt und sind bestrebt, die externe Komplexitätszunahme ohne ein Ausuferen der internen Komplexität und der Produktprogrammbreite zu bewältigen. Das Bestreben vieler Unternehmen, die Folgen der Komplexität zu quantifizieren, stößt jedoch schnell an seine Grenzen, da die Ursachen und Wirkungen der Komplexität meist auseinanderfallen und viele Komplexitätstreiber latent bleiben. Die Herangehensweisen an die Reduzierung und Beherrschung der Vielfalt im Produktprogramm und der Prozesslandschaft sind daher meist qualitativ und basieren auf Erfahrungswerten oder einem Bauchgefühl, anstatt auf belastbaren Kenngrößen. Letztlich bleiben die Komplexitätswirkungen im Unternehmen größtenteils im Verborgenen und führen zu ausufernden Produktprogrammen, einem hohen Anteil vertriebsgetriebenen Sondervarianten und hohen Produkt- und Prozesskosten.

**Forschungsansatz**

Die Zielsetzung des Forschungsvorhabens ist es, eine für KMU anwendbare Methodik zur Quantifizierung der individuellen externen und internen Komplexitätssituation des Unternehmens zu entwickeln, die die Möglichkeit zu einem Unternehmensvergleich, sowie Best Practice Lösungen enthält und die Ableitung individueller Handlungsempfehlungen zur Produktprogramm- und Prozessoptimierung ermöglicht. Auf der Grundlage aussagekräftiger Kennzahlen sollen hierzu gewichtete Indizes abgeleitet werden, die zu einem Gesamtindex zusammengefasst werden, der eine Aussage über die externe und interne Gesamtkomplexität ermöglicht. Der Komplexitätsindex, sowie das Komplexitätstreiberprofil des Unternehmens sollen in hohem Maße nachvollziehbar und gleichzeitig mit einem vertretbaren Aufwand zu ermitteln sein.

Die Grundlage für die Modellbildung bildet ein in 5 Phasen gegliedertes vorgehen, das sowohl theoretische Analysen, als auch umfassende empirische Datenerhebungen umfasst.

Suchbegriff

**Aktuelles**

- Stellenangebote
- Consulting News

**Veranstaltungen**

MMK

Logistiklinks



VON WIWI-ONLINE AUSGEZEICHNETER LEHRSTUHL

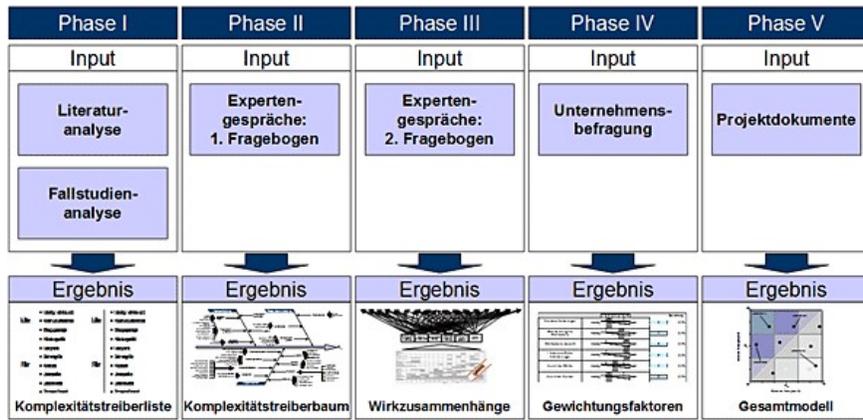


Abbildung 2: Phasen des Forschungsprojekts

Im Rahmen des Forschungsprojektes werden zudem zu folgenden Schwerpunktbereichen Projektstudien, Diplom- bzw. Bachelor- und Masterarbeiten ausgeschrieben:

- Wirkungsanalyse der externen und internen Komplexitätstreiber auf die Unternehmensprozesse
- Möglichkeiten der komplexitätsbezogenen Kosten-Nutzen-Analyse in der Produktprogrammgestaltung
- Quantifizierungskonzepte für die Ausprägungsanalyse weicher Komplexitätstreiber
- Einsatz prognostischer Methoden als Frühwarnsystem im Komplexitätsmanagement

### Ergebnisse

Das Vorgehen im Forschungsprojekt verfolgt eine doppelte Zielsetzung. Einerseits soll ein Erkenntnisgewinn im Bezug auf den Stand der Komplexitätsforschung sichergestellt werden, der insbesondere folgende Aspekte berücksichtigt:

- Welche praxisrelevanten externen Verursacher der Komplexität existieren?
- Welche internen Komplexitätstreiber werden durch die externe Komplexität verursacht?
- In welchem Maße werden die einzelnen Unternehmensprozesse durch die Komplexitätstreiber beeinflusst?
- Wie kann die externe und interne Komplexitätssituation quantitativ beschrieben werden?
- Welche Methoden im Umgang mit Komplexität werden von Unternehmen bereits heute mit Erfolg angewandt?

Andererseits soll eine praxistaugliche Methodik zur Quantifizierung der unternehmensspezifischen Komplexitätssituation und zur Ableitung spezifischer Handlungsempfehlungen entwickelt werden. Um eine praxisnahe Anwendbarkeit des Komplexitätsindex-Modells zu gewährleisten, wird ein onlinebasiertes IT-Tool entwickelt, das eine unternehmensindividuelle Quantifizierung der Komplexitätssituation und den Vergleich mit verschiedenen Peergruppen ermöglicht.

### Praxispartner

Die praxisnahe Ausrichtung des Forschungsvorhabens findet durch einen permanenten Austausch mit insgesamt 18 Partnerunternehmen in Form von Expertengesprächen, Workshops, Sitzungen des projektbegleitenden Ausschusses sowie einer onlinebasierten Unternehmensbefragung statt (vgl. Abb. 3).

PA- Unternehmen			Zusätzliche Unternehmen		
Unternehmen	Branche	Unternehmenstyp	Unternehmen	Branche	Unternehmenstyp
	Schweißindustrie	KMU		Fahrzeugtechnik	KMU
	Schweißindustrie	KMU		Maschinenbau	KMU
	Maschinenbauindustrie	KMU		Medizin- und Sicherheitstechnik	KMU
	Schutzkleidung	KMU		Maschinenbau	KMU
	Wärmetechnik	KMU		Filtertechnik	KMU
	Baumaterialien	KMU		Verpackungsmaschinen	KMU
	Verbindungstechnik	KMU		Automatisierungstechnik	Groß-unternehmen
	Chemische Industrie	KMU		Verpackungsmaschinen	KMU
	Verpackungsindustrie	KMU			
	Kunststoffindustrie	KMU			

Abbildung 3: Praxispartner des Forschungsprojekts

### Literatur

- Komplexitätsindex: Komplexitätsindex als Entscheidungsgrundlage für die Produktprogrammgestaltung bei KMU
- Wildemann, H.: Komplexitätsmanagement: Komplexitätsmanagement in Vertrieb, Beschaffung, Produkt, Entwicklung und Produktion, 12. Auflage, München, 2011.
- Wildemann, H.: Variantenmanagement: Leitfaden zur Komplexitätsreduzierung, Komplexitätsabeherrschung und Komplexitätsvermeidung, 19. Auflage, München, 2011.

Link: IT-Tool Komplexitätsindex

[Sitemap](#) [Impressum](#) [Kontakt](#)

Forschungsinstitut für Unternehmensführung, Logistik und Produktion  
Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Horst Wildemann  
Leopoldstr. 145 | 80804 München | Telefon +49 (0)89 289-24000 | Fax +49 (0)89 289-24011