

# **Effizientes Informationsmanagement durch komponentenbasierte Content- Management-Systeme**

**Nutzen und Einsatz von CMS  
in der Technischen Dokumentation  
Empirische Studie 2018**

**Dr. Daniela Straub & Prof. Dr. Wolfgang Ziegler  
tcworld GmbH / Hochschule Karlsruhe**

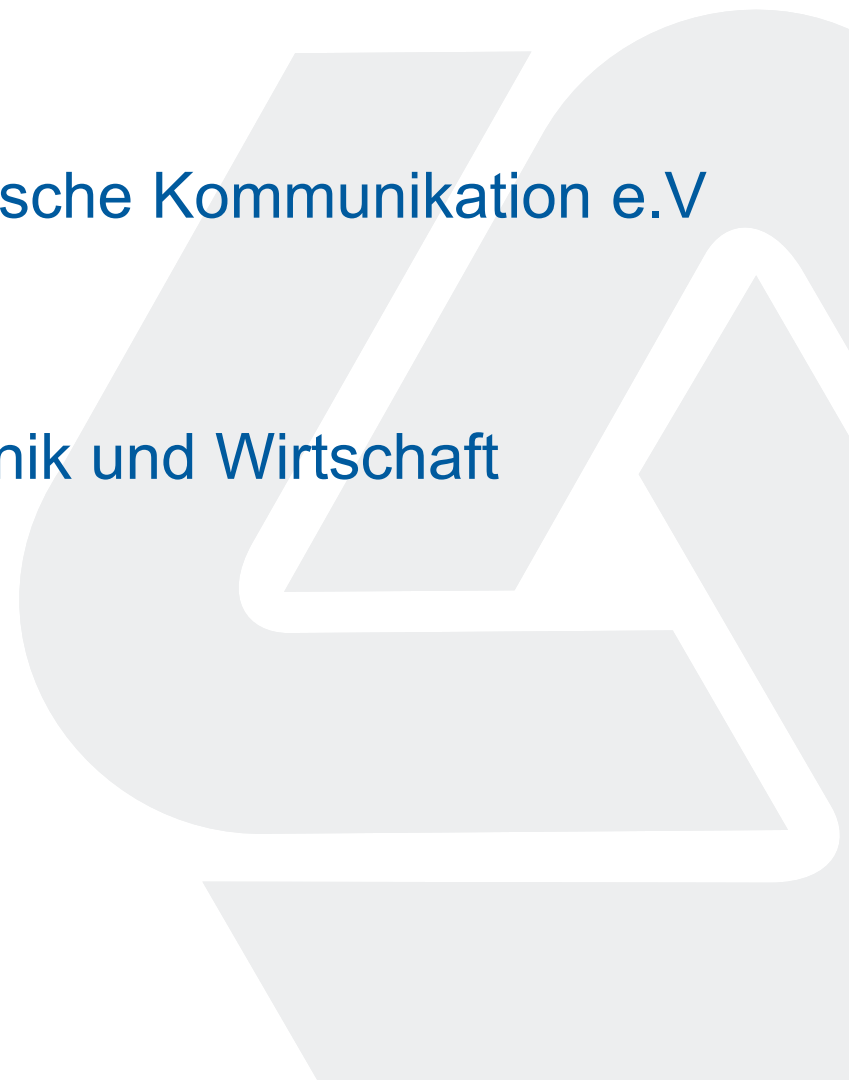


**Dr. Daniela Straub**

tekom – Gesellschaft für technische Kommunikation e.V

**Prof. Dr. Wolfgang Ziegler**

Hochschule Karlsruhe für Technik und Wirtschaft



## Inhalt der Präsentation

- Studienkonzept und Inhalte des Berichtsbands 2018
- Auszug aus statistischen Ergebnisse der Anwenderbefragung 2018
- Teilnehmer der Systemanbieterbefragung 2018

## Aktualisierung und Erweiterung 2013/2018

### Anwenderbefragung

- Rahmenbedingungen in der Informationsentwicklung
- Anforderungen und IT-Landschaft
- Nutzung von CMS und Erfahrungen
- Tipps von Anwendern für Anwender

### Systemanbieterbefragung

- Angaben zum Systemhersteller
- Erweiterung der über 100 Funktionalitäten und Schnittstellen
- Use Cases zur Systemnutzung

### Überarbeitung des Berichtsbands

- Teil A: Content-Management-Systeme und Informationsentwicklung
- Teil B: Schritte zur Systemeinführung
- Teil C: Content-Management-Systeme im Überblick

## Teil A - die wichtigsten Grundlagen

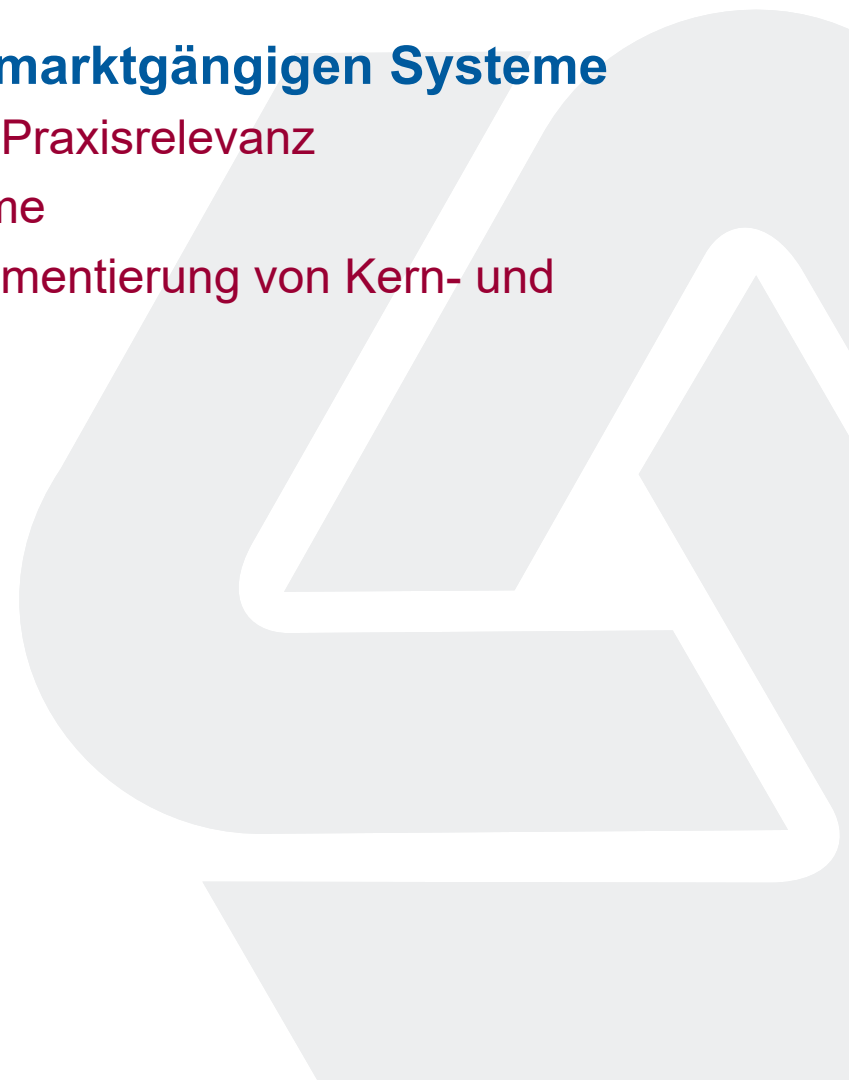
- Derzeitige Verbreitung und Einsatzgebiete spezieller Content-Management-Systeme.
- Die wichtigsten Anforderungen der Unternehmen an Content-Management.
  - Anforderungen an Informationsprodukte und Medien
  - Anforderung an das Übersetzungsmanagement
  - Anforderung an die Strukturierung und Modularisierung
- Checklisten für die Entscheidungsfindung pro oder kontra Content-Management-System
- Genutzte Funktionalitäten zur Prozessunterstützung

## Teil B - ein professionelles Vorgehensmodell

- Kritische Erfolgsfaktoren
- Vorgehensweise Schritt für Schritt
- Methoden zur Ermittlung des Investitionsnutzens und für Wirtschaftlichkeitsrechnungen
- Erfahrungswerte der Anwender zum Aufwand
- Erfahrungswerte der Anwender zu den Kosten
- organisatorische Vorbereitungen des Systemeinsatzes und Systemintegration
- Notwendige Vorarbeiten zur Einführung eines Content-Management-Systems aus Sicht der Hersteller
- Veränderung der Systemlandschaft durch die Einführung von Content-Management-Systemen
- Erfahrungsberichte der Anwender zur Einführung: Was konkret würden Sie anders machen, wenn Sie nochmals ein CMS einführen würden?

## Teil C: umfassender Überblick über die marktgängigen Systeme

- Bedeutung wichtiger Funktionen und deren Praxisrelevanz
- Überblick über 14 am Markt gängige Systeme
- Übersichtliche Zusammenfassung und Kommentierung von Kern- und Spezialfunktionalitäten sowie Schnittstellen

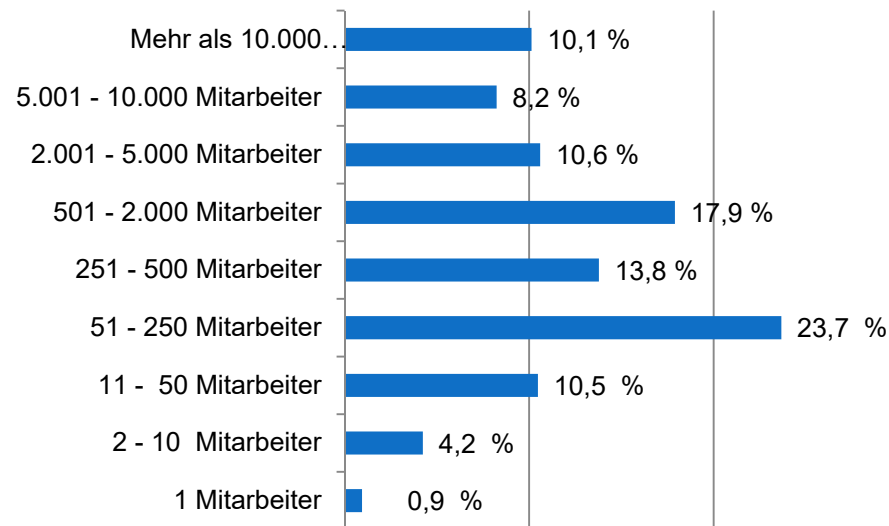


## Auszug aus Studienergebnissen

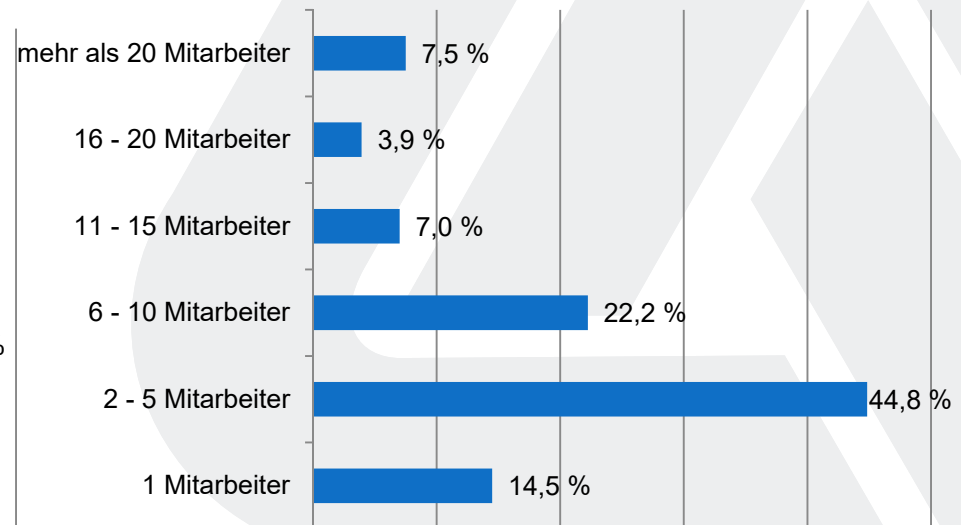


Online Umfrage 2018 mit insgesamt 849 Studienteilnehmern.

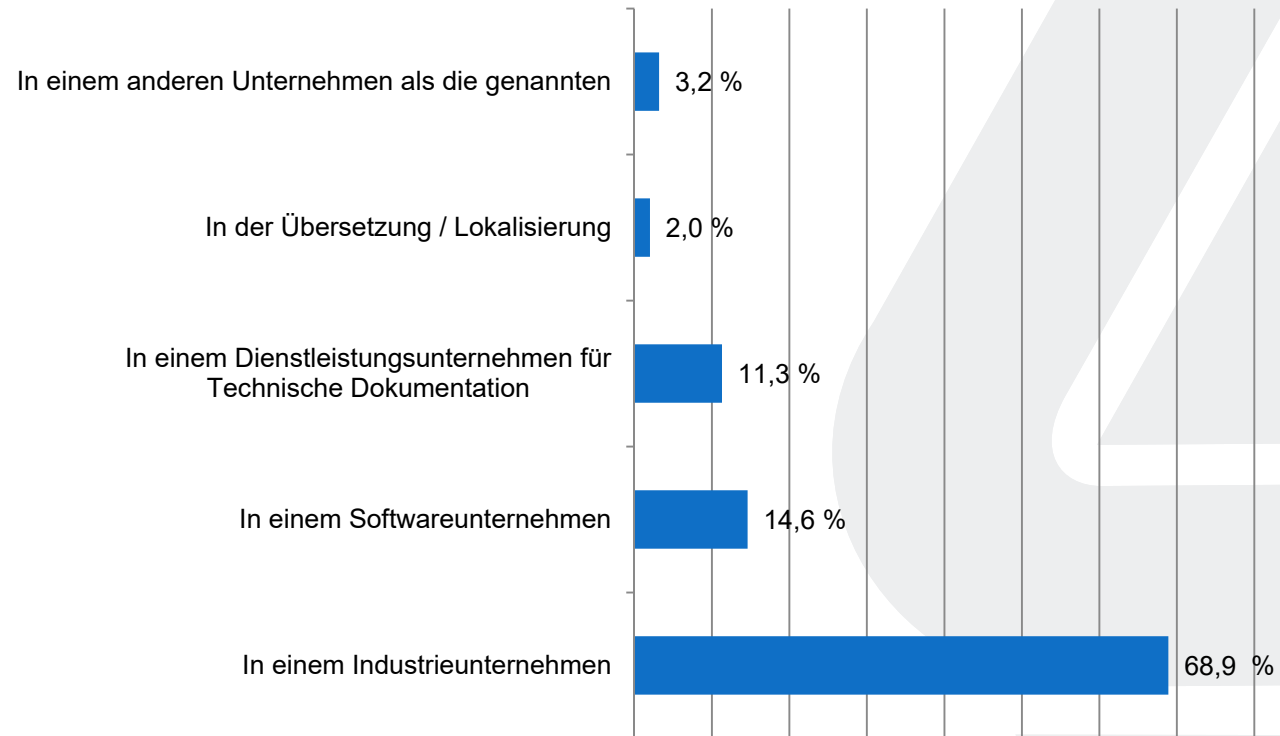
## Größe der Unternehmen



## Anzahl Mitarbeiter in der TD

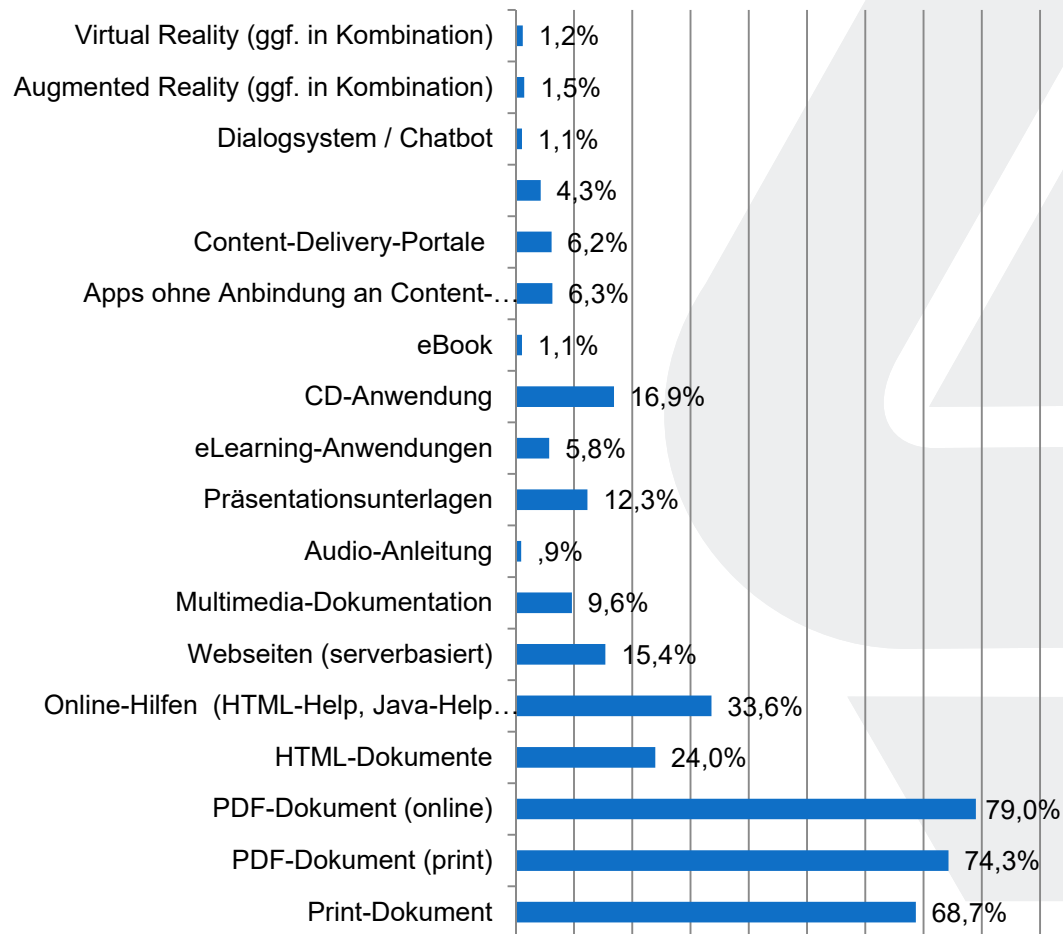


## Art des Unternehmens



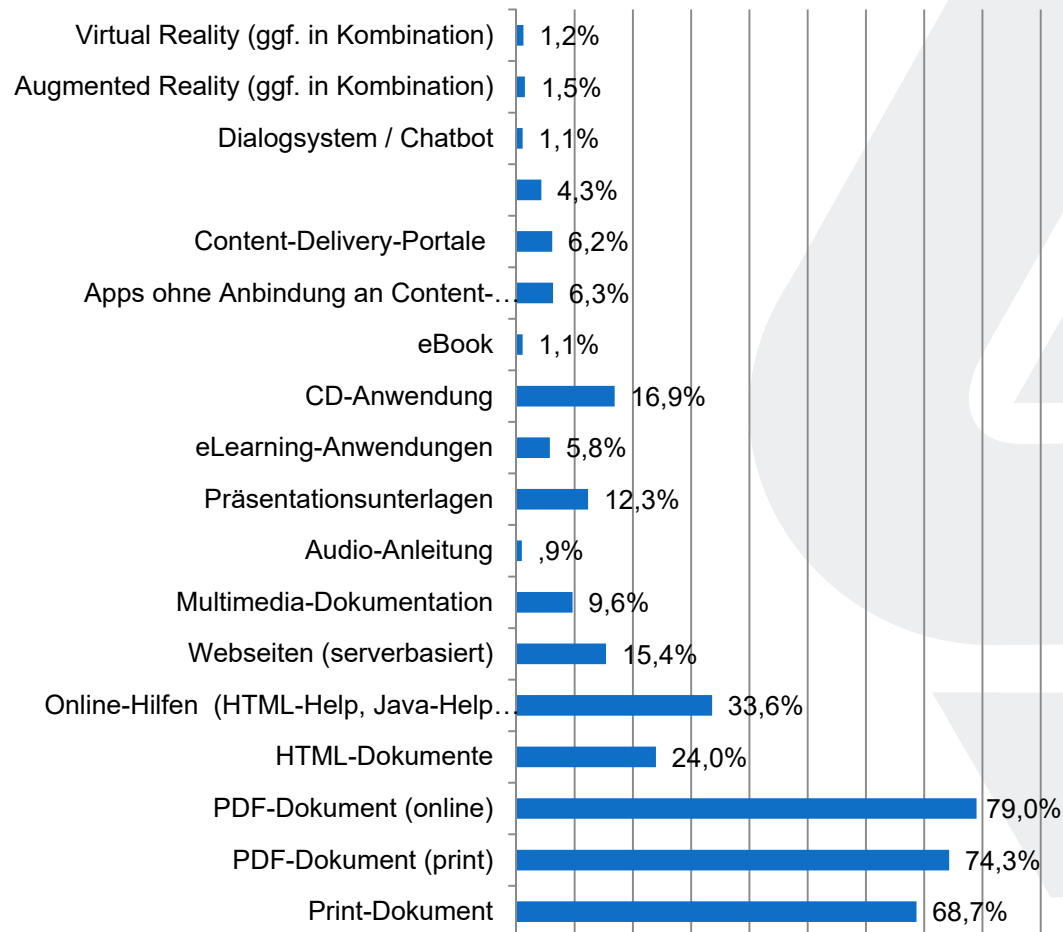
# Studienergebnisse: Publikation von TD in verschiedenen Medien

Publikation in durchschnittlich 3,6 verschiedenen Medien.  
(2013: durchschnittlich 3) verschiedenen Medien.



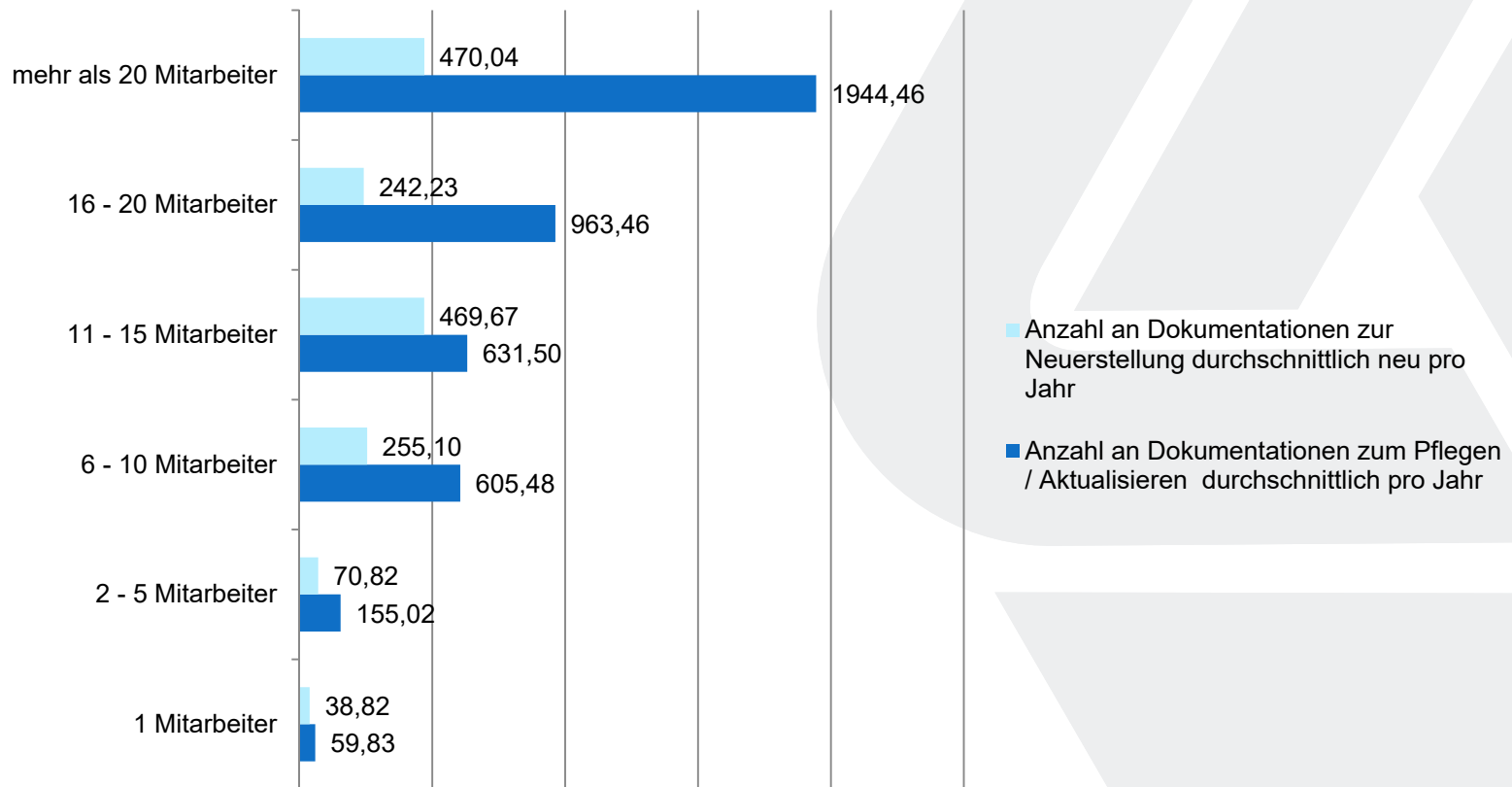
# Studienergebnisse: Art der Informationsprodukte in der Technischen Kommunikation

Durchschnittlich werden 5,4 verschiedene Arten an Informationsprodukten entwickelt.



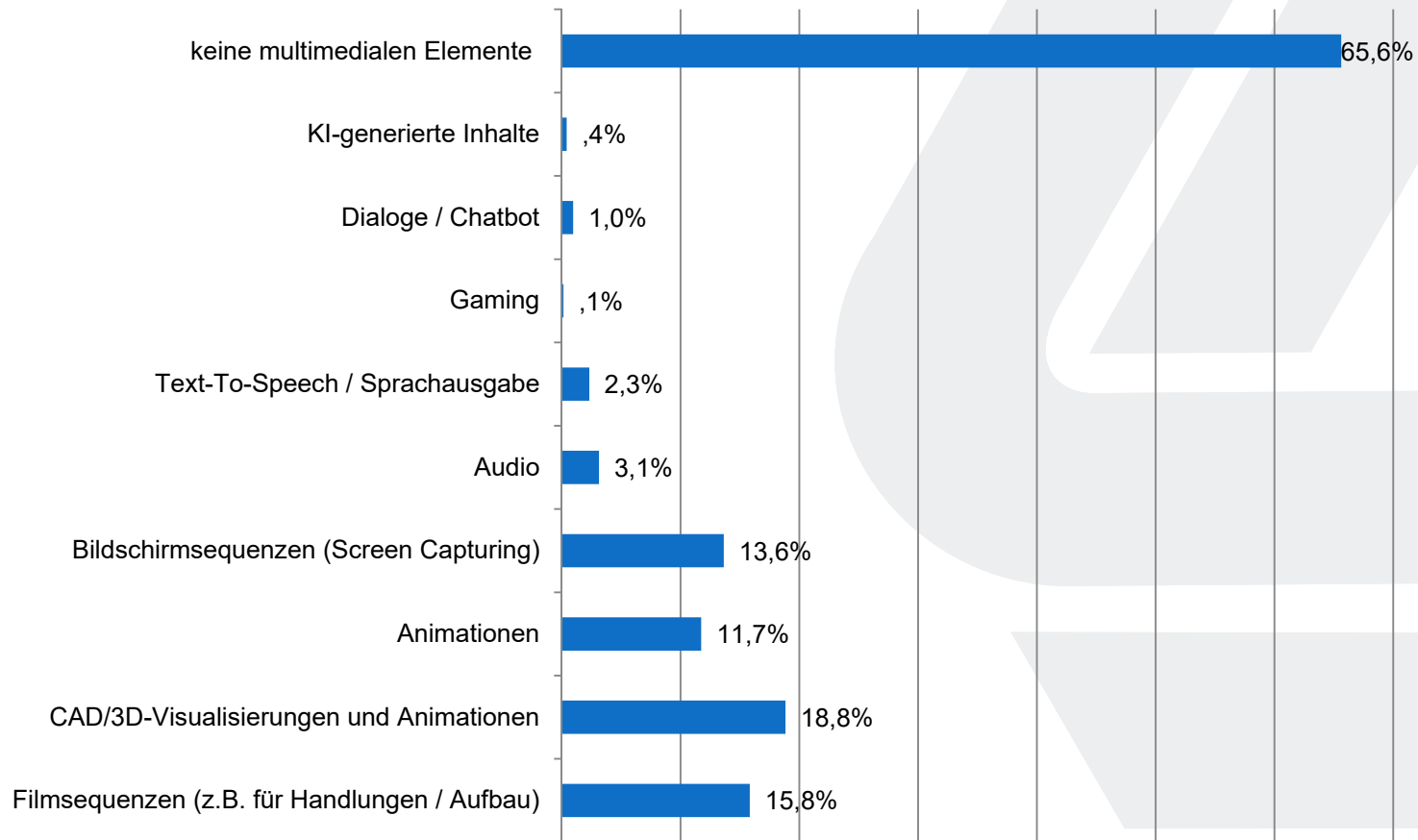
# Studienergebnisse: Steigender Umfang an Dokumenten

Insgesamt müssen durchschnittlich 453 (2013: 277) Dokumente pro Jahr gepflegt und 170 (2013: 138) Dokumentationen neu erstellt werden.



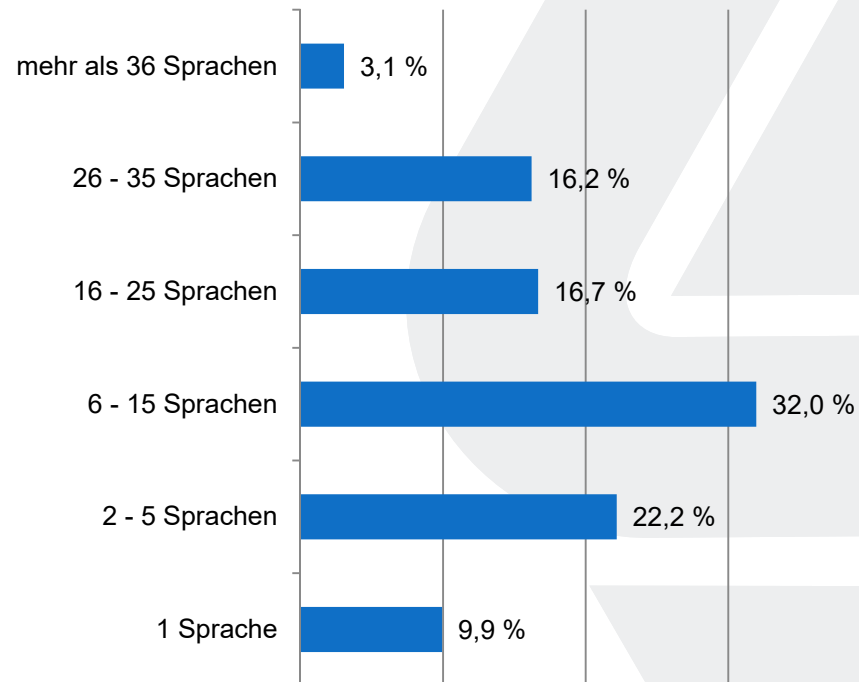
# Studienergebnisse: Multimediale Elemente in der Technischen Kommunikation

Durchschnittlich werden nur 1,3 verschiedene multimediale Elemente integriert.



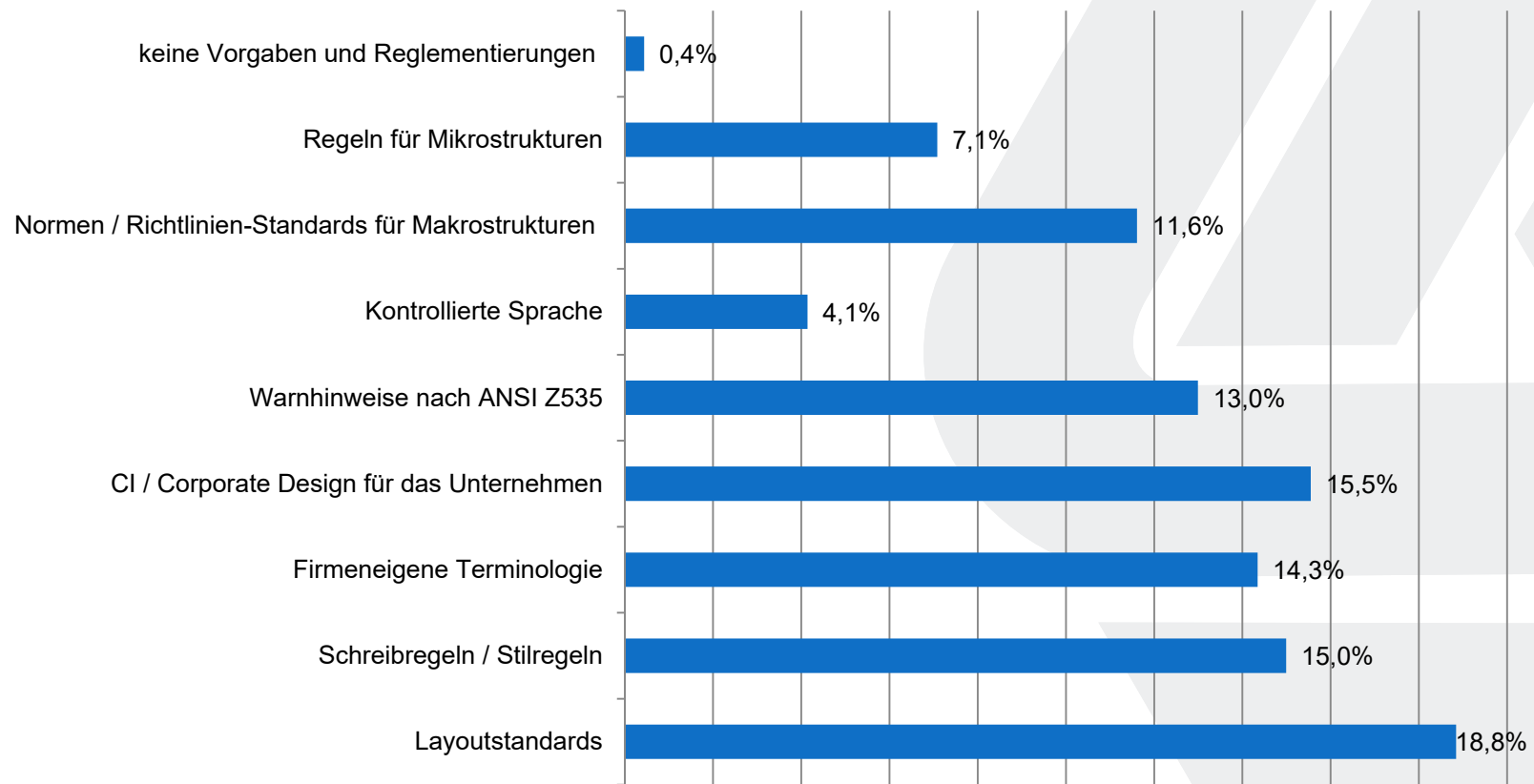
## Studienergebnisse: Sprachenvielfalt betrifft viele Unternehmen

Durchschnittlich übersetzen die Unternehmen in 12,6 Sprachen. Bereits 36 (2013: 28 %) der befragten Unternehmen müssen in mehr als 15 Sprachen publizieren.



# Studienergebnisse: Standardisierung nimmt zu

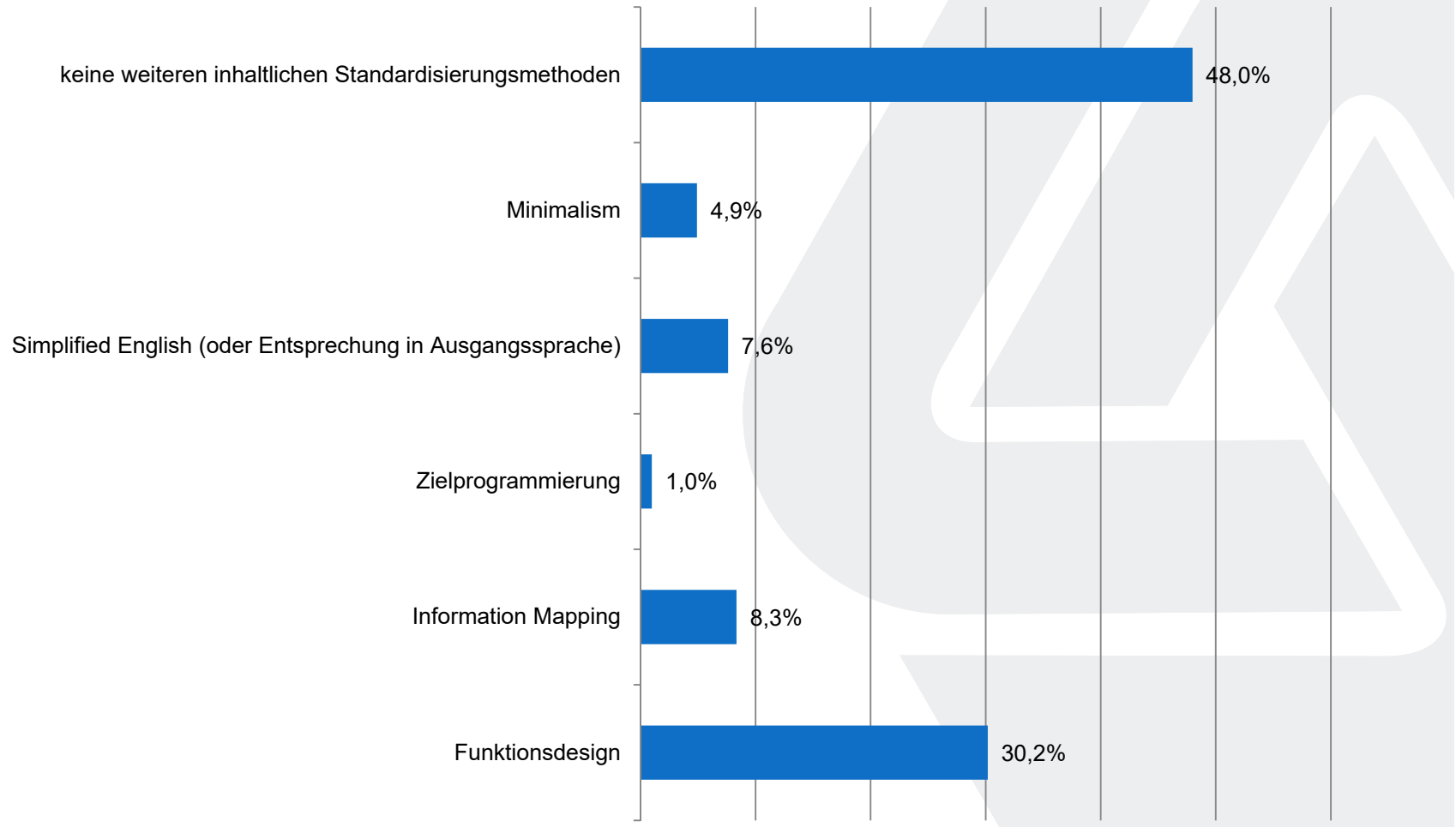
Nur 0,4 (2013: 4 %) der befragten Unternehmen haben keine Standards.





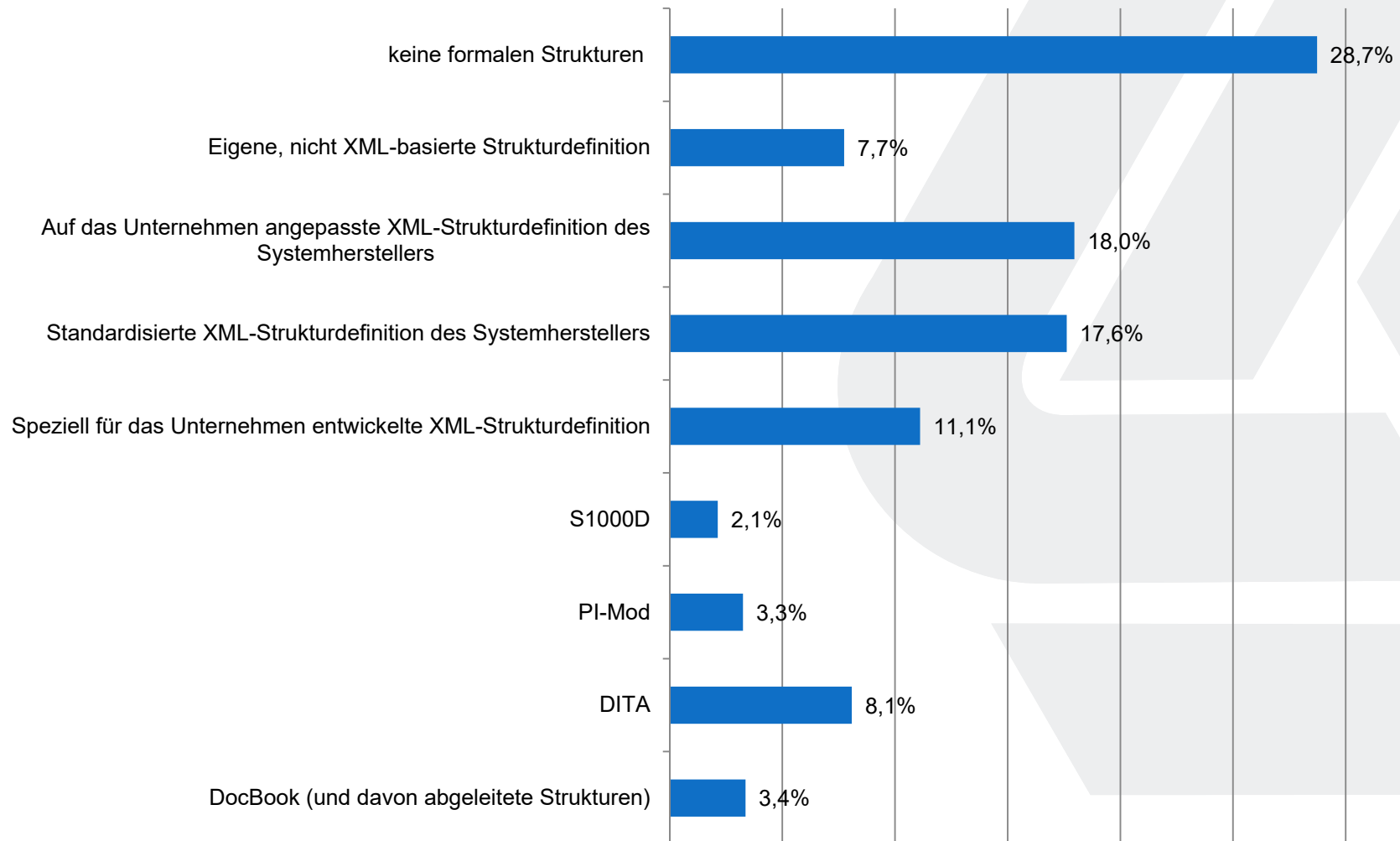
# Studienergebnisse: Standardisierungsmethoden

Fast die Hälfte der Befragten hat weitere inhaltliche Standardisierungen.

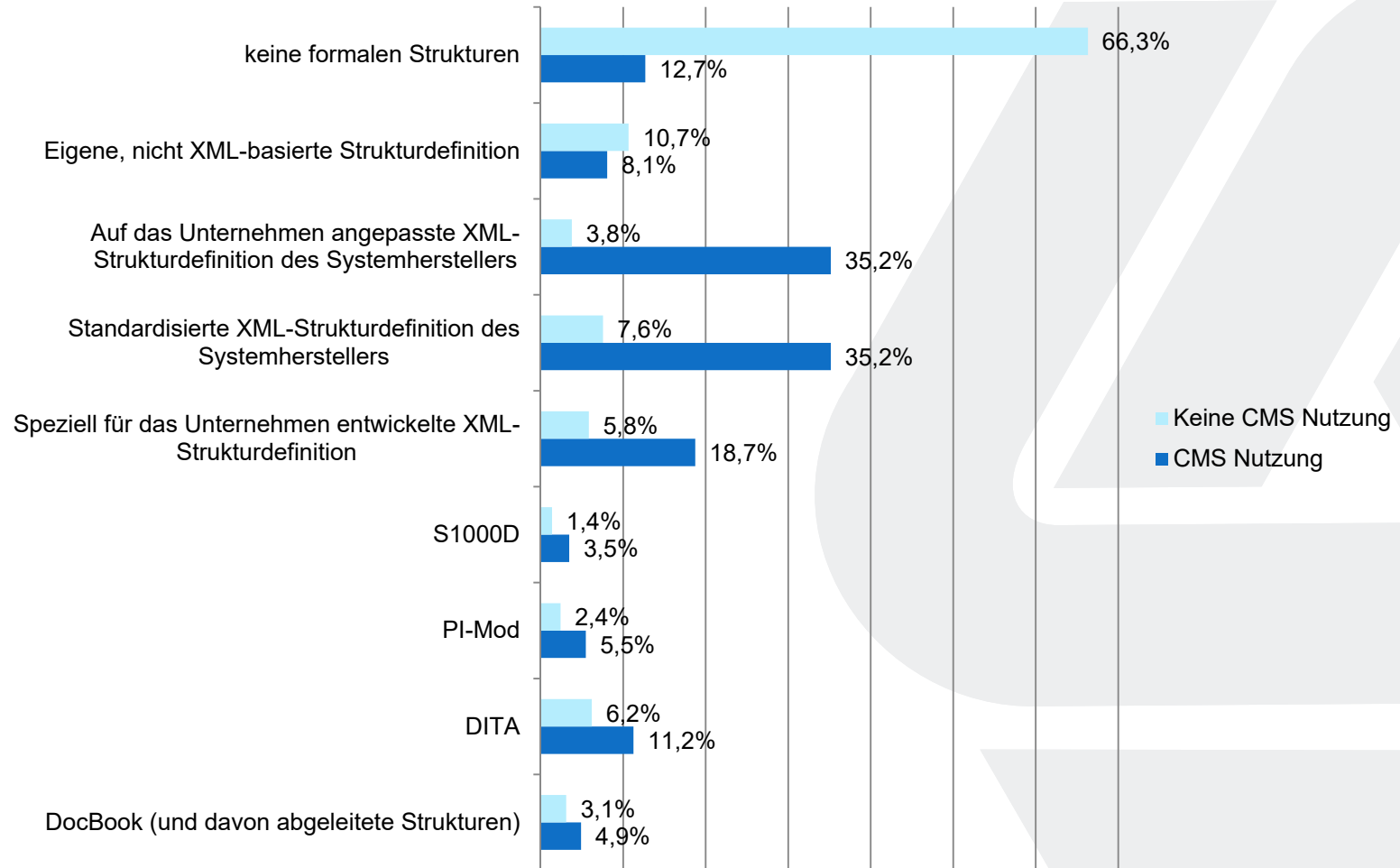


# Studienergebnisse: Standards für Struktur und Layout

Über 70 % arbeiten mit formalen Strukturen.

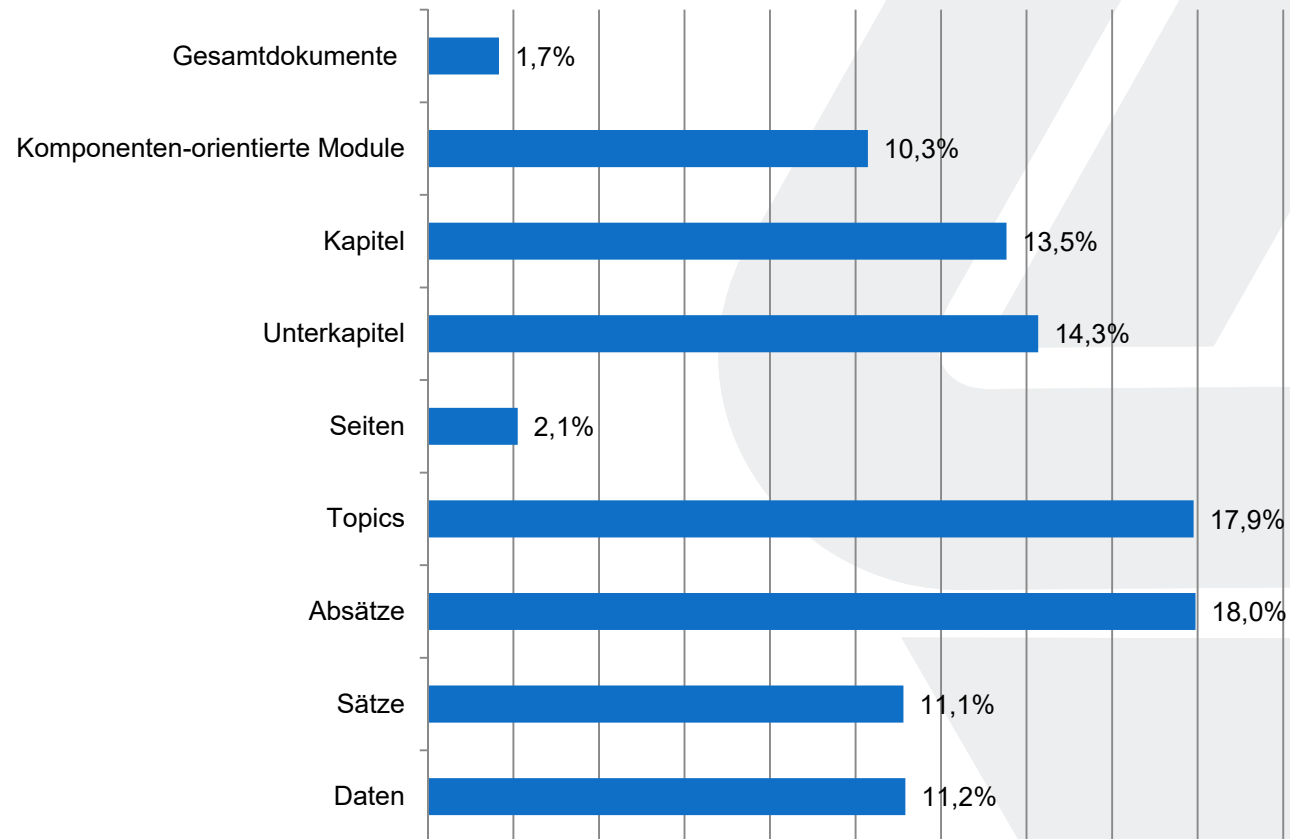


# Studienergebnisse: Standardisierungsgrad mit und ohne CMS

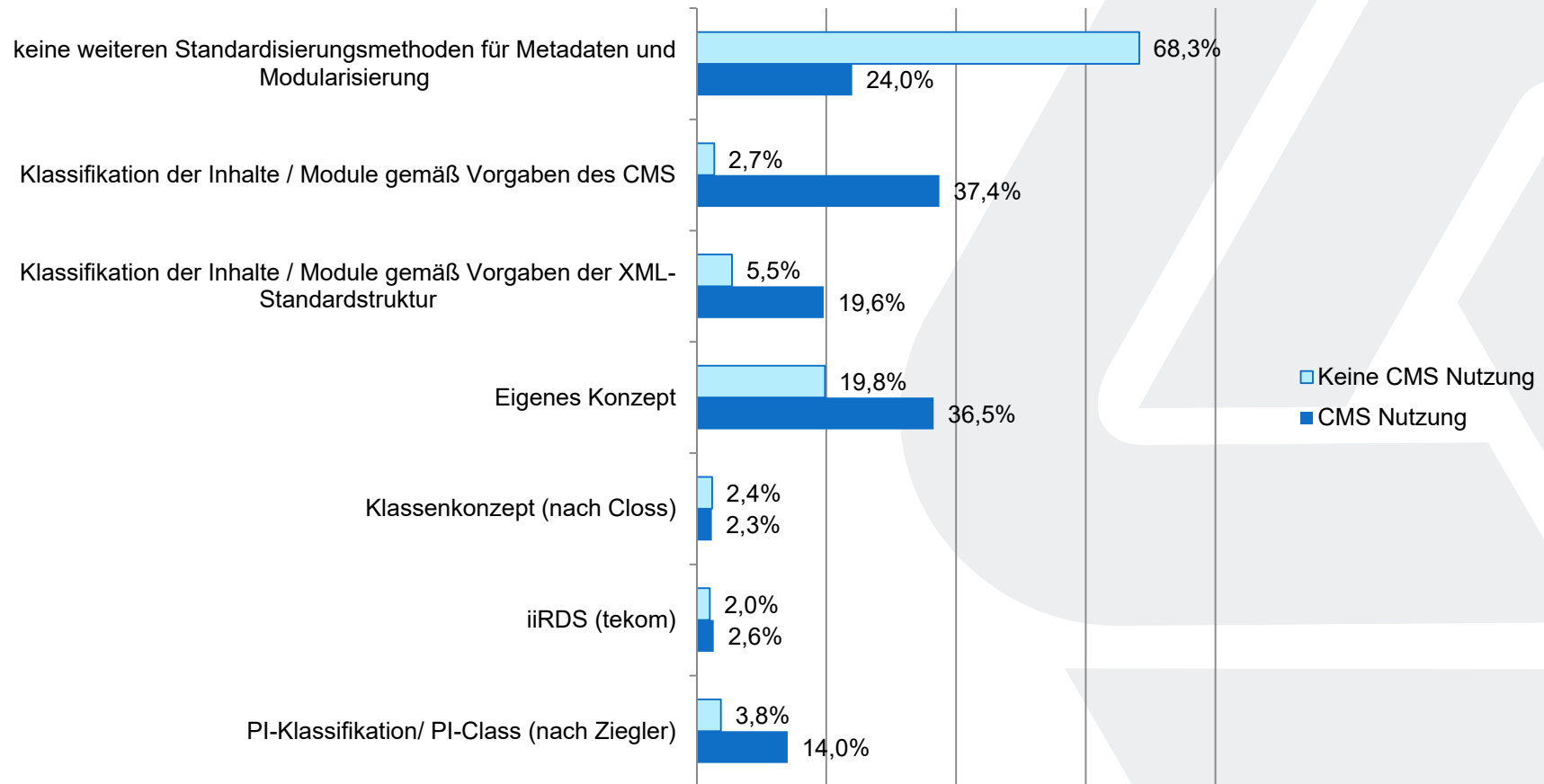


# Erfahrungen von CMS-Anwendern: Individuelle Modularisierungskonzepte

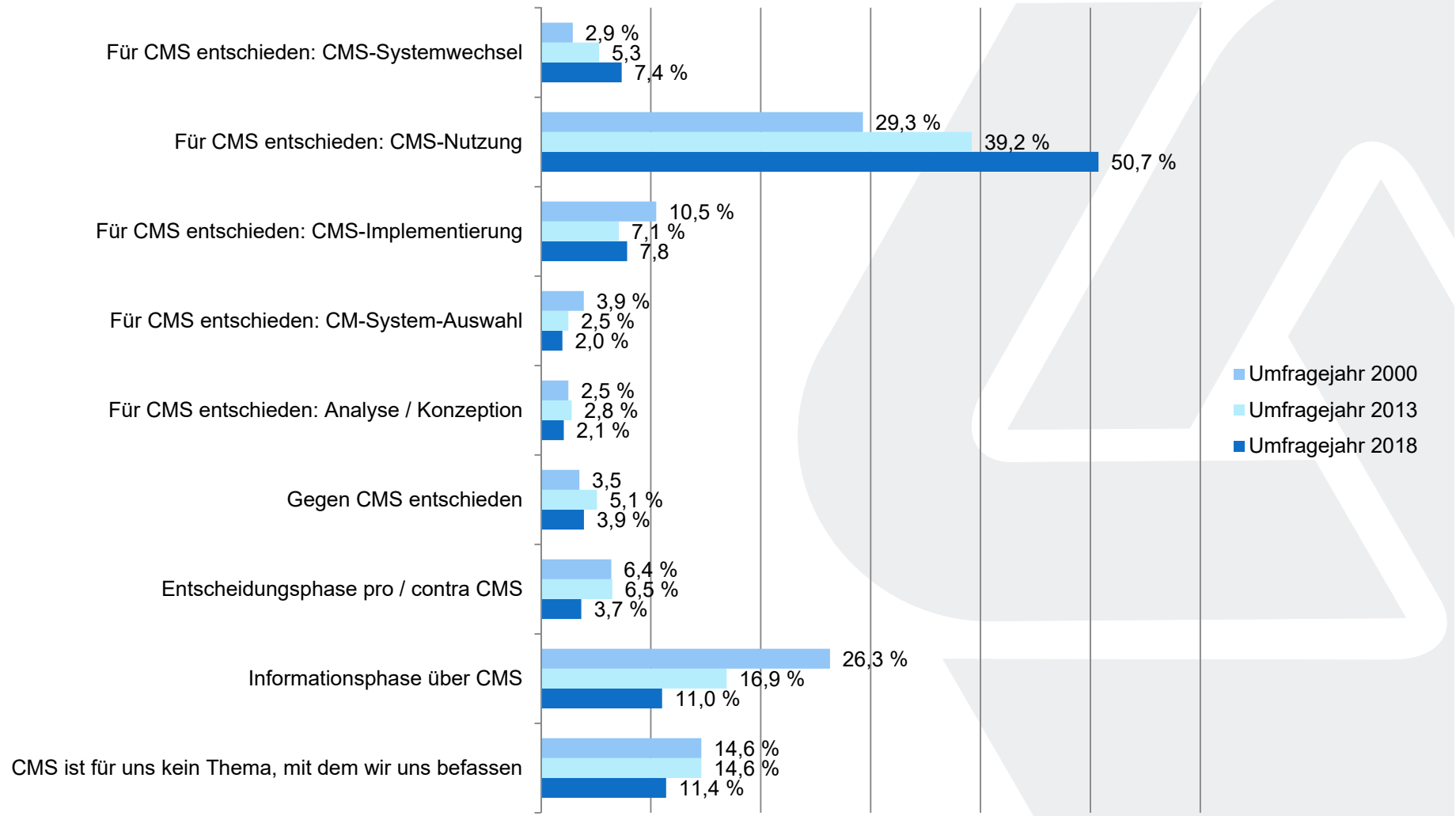
Am häufigsten modularisieren Unternehmen Inhalte nach Absätzen und Topics oder Unterkapiteln.



# Studienergebnisse: Klassifikationsmethoden mit und ohne CMS

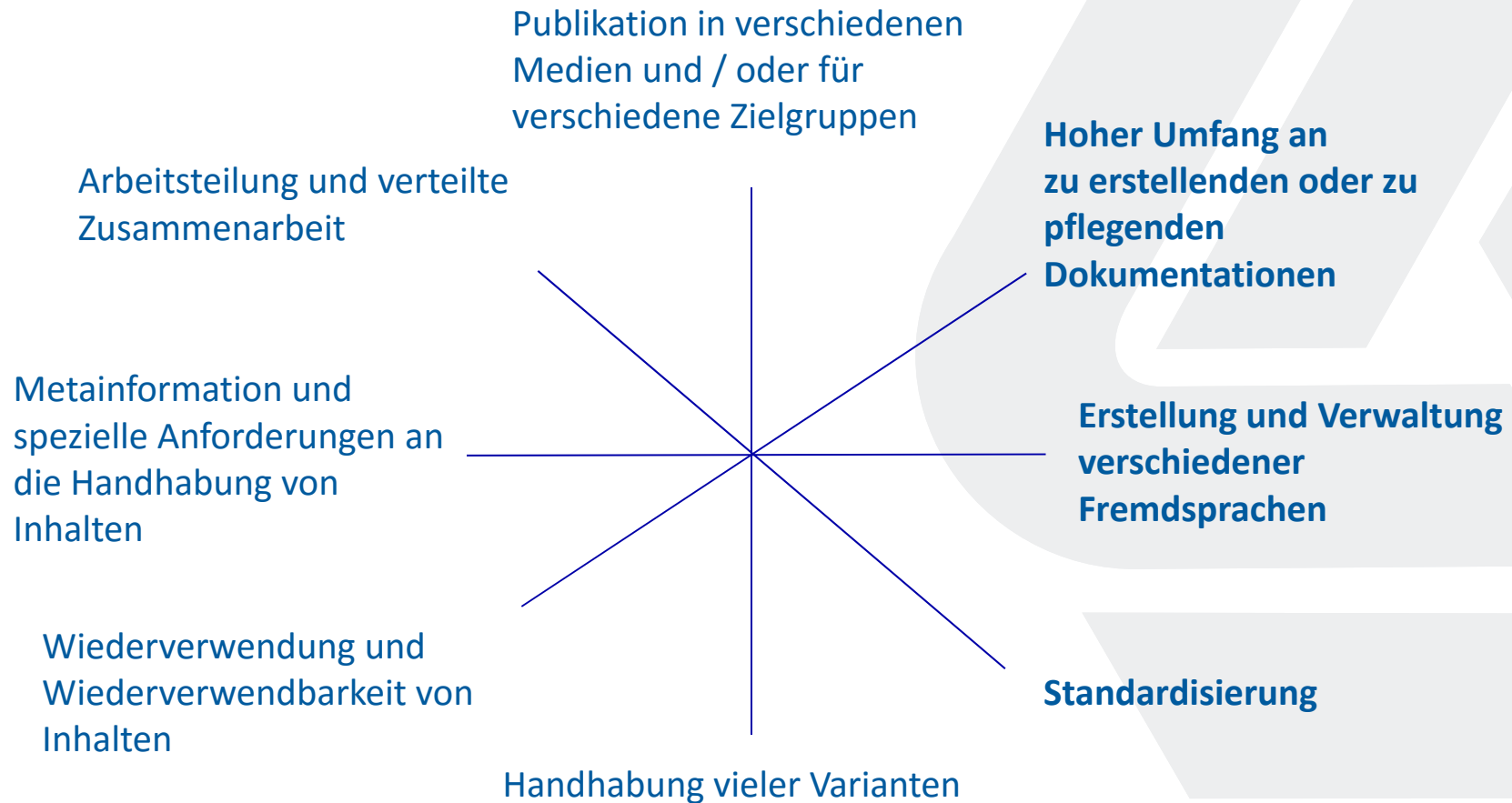


# Verbreitung: CMS Einsatz 2008, 2013 und 2018



## Studienergebnisse: Erfahrungen von CMS-Anwendern

## Signifikant mehr CMS-Einsatz unter folgenden Anforderungen:





# Erfahrungen von CMS-Anwendern: Gründe für und wieder CMS

## Pro CMS

Hoher Grad an Wiederverwendung von Content möglich	90,0%
Mehrsprachige Informationsentwicklung bzw. zu hohe Anzahl an zu übersetzenden Sprachen	59,7%
Hohe Variantenvielfalt	56,1%
Hoher Textanteil in der Dokumentation	49,5%
Nutzung eines Translation-Memory-Systems	37,1%
Geringer Anteil an Zulieferdokumentation	27,2%

## Contra CMS

Nicht akzeptabler Einführungsaufwand	57,7%
Nicht akzeptable Anschaffungskosten	53,8%
Kein oder geringer Grad an Wiederverwendung von Content möglich	42,3%
Nicht akzeptable Aufwand für die Datenmigration	38,5%
Nicht akzeptabler Aufwand für Prozessanpassungen	30,8%

## Erfahrungen von CMS-Anwendern: Einführungsdauer und Kosten

Aufwände sind abhängig von der Größe der Abteilung für Technische Dokumentation.

Anzahl Mitarbeiter im Unternehmen für die Technische Dokumentation	Dauer in Monaten für die Konzeptionsphase	Dauer in Monaten für die System-Einführung	Höhe der Gesamt-Investitionen für das CMS in Euro	Schätzung der Jahre für den Return-on-Investment
1 Mitarbeiter	6,5	7,8	27.516	3,8
2 - 5 Mitarbeiter	10,3	10,5	110.365	6,3
6 - 10 Mitarbeiter	10,7	11,1	192.957	4,9
11 - 15 Mitarbeiter	13,7	10,5	691.568	5,5
16 - 20 Mitarbeiter	13,0	14,9	373.000	4,3
mehr als 20 Mitarbeiter	11,0	10,6	445.400	4,4

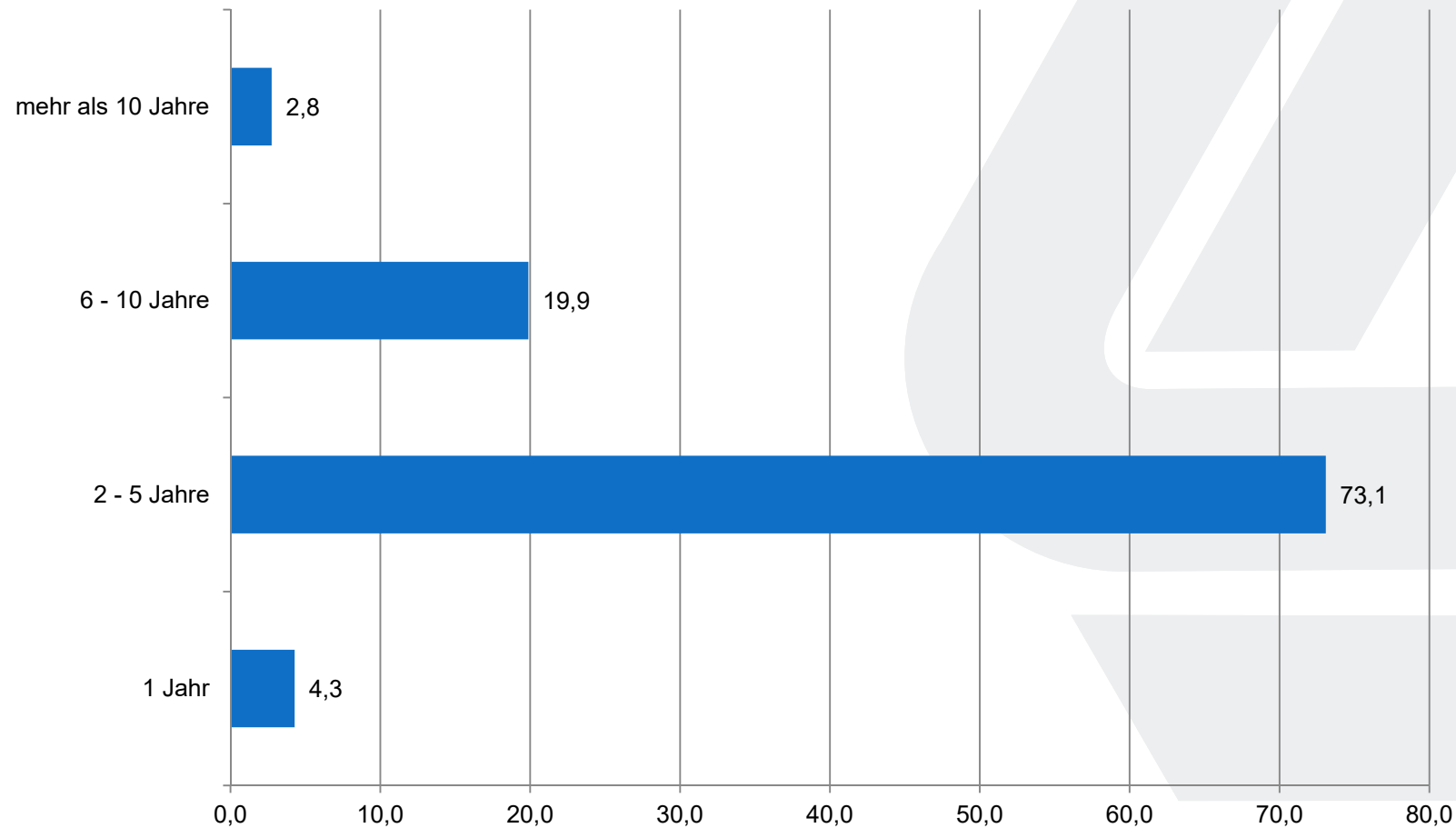
## Erfahrungen von CMS-Anwendern: Aufwände zur Systemeinführung

Aufwände für Modularisierungs- und Variantenkonzept / Altdatenmigration / Strukturierung und (XML-)Informationsmodellierung sind unabhängig von der Unternehmensgröße.

	sehr hoch	hoch	mittel	gering	wird nicht gemacht	kann nicht geschätzt werden
Altdatenmigration	22,1%	21,6%	17,5%	7,5%	16,2%	15,0%
Modularisierungs- und Variantenkonzept	15,0%	32,6%	28,5%	8,7%	2,3%	13,0%
Textstandardisierung	13,2%	31,0%	28,2%	10,0%	4,1%	13,4%
Metadatenmodellierung	12,8%	27,8%	25,7%	8,0%	10,3%	15,5%
Terminologieextraktion und Pflege	9,3%	23,5%	26,2%	10,9%	13,2%	16,9%
Strukturierung und (XML-)Informationsmodellierung	9,3%	23,5%	26,2%	10,9%	13,2%	16,9%
Redaktionsleitfaden	6,8%	25,3%	33,0%	14,1%	7,3%	13,4%
Prozessmodellierung	6,2%	22,8%	30,1%	9,3%	12,3%	19,4%
Testsystem	4,3%	12,5%	31,9%	17,3%	15,7%	18,2%
Publikationskonzept	3,9%	13,7%	41,5%	23,7%	3,2%	14,1%
Grafikkonzept	3,6%	12,8%	39,9%	26,2%	3,9%	13,7%

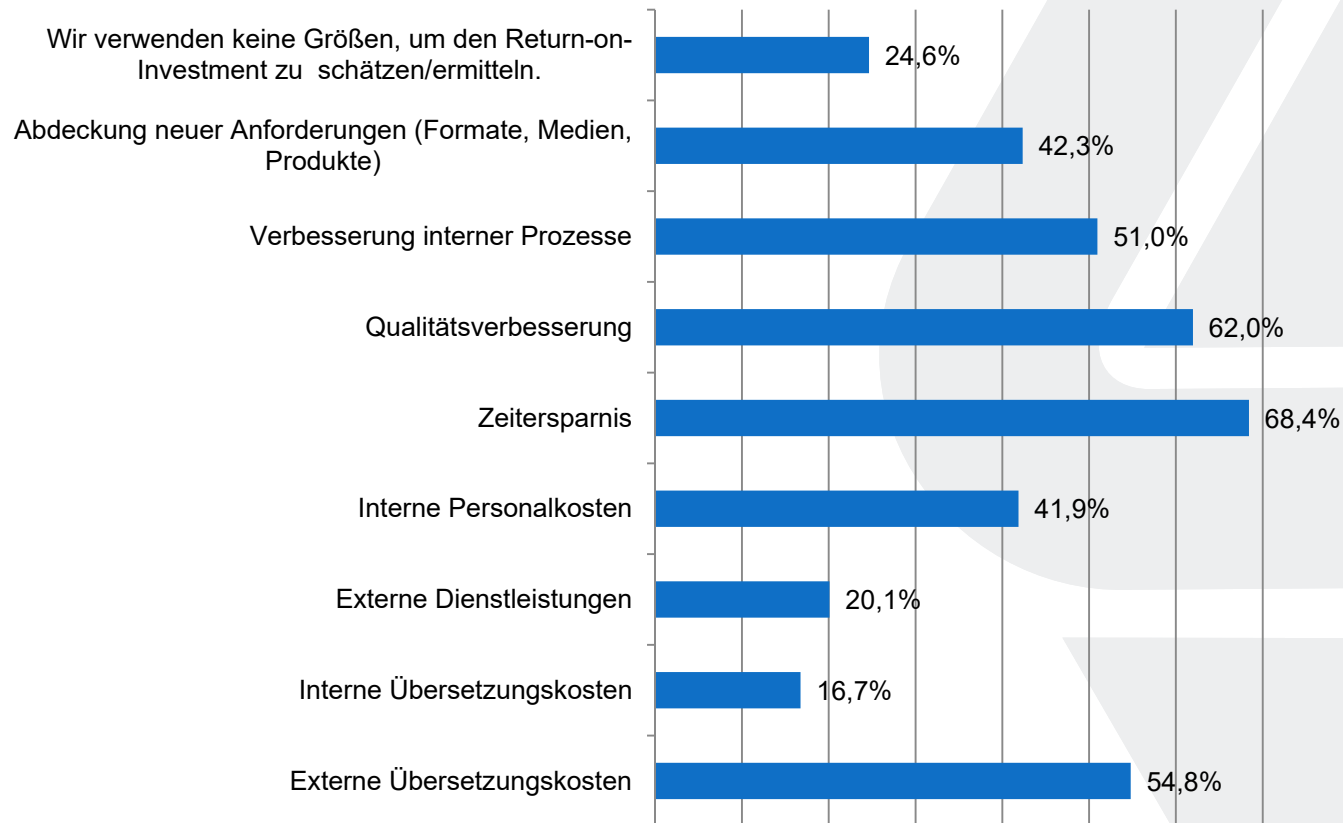
## Erfahrungen von CMS-Anwendern: Dauer des Return on Investment

73 % der Anwender schätzen, dass das Systeminvestitionen sich nach ca. 5 Jahren bezahlt gemacht haben.



# Erfahrungen von CMS-Anwendern: Messung des Return on Investment

71 % der Anwender schätzen, dass das Systeminvestitionen sich nach ca. 5 Jahren bezahlt gemacht haben.

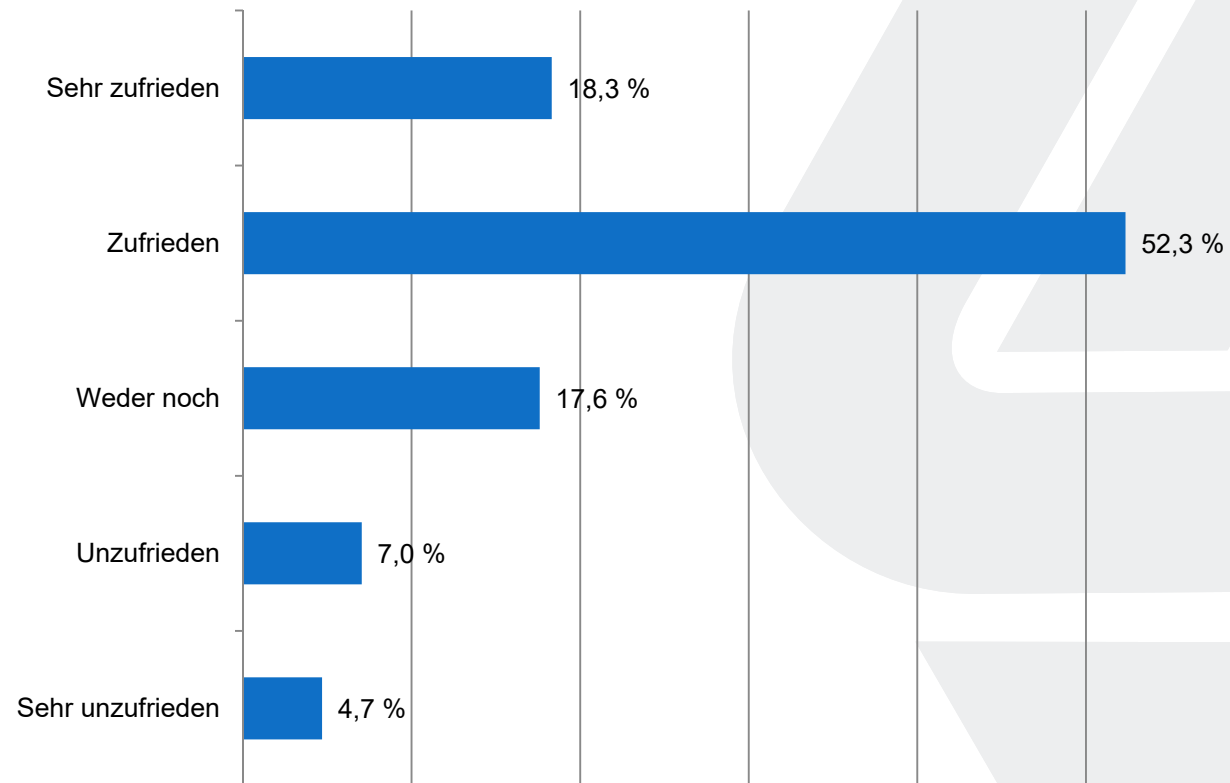


# Erfahrungen von CMS-Anwendern: Nutzung von CMS auch für Prozessmanagement

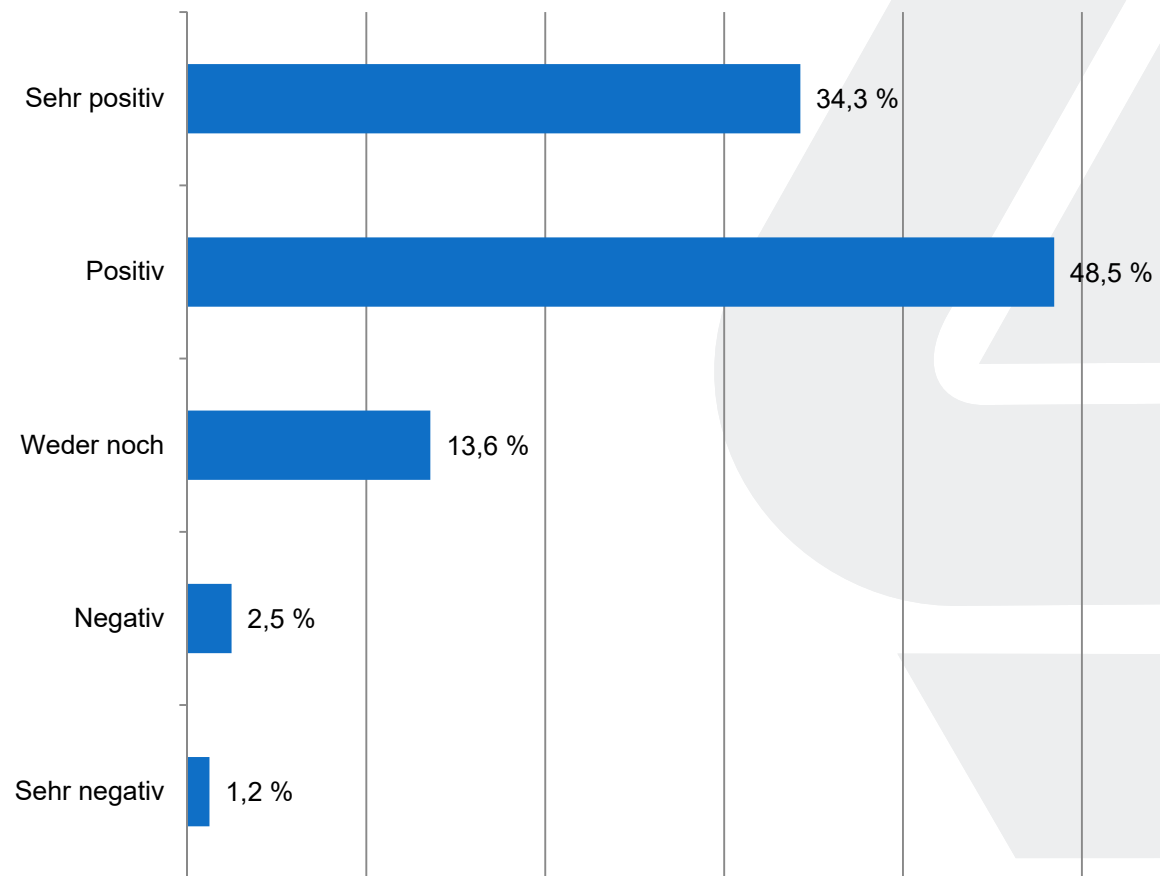
	regelmäßig im Standardprozess	gelegentlich	nie	Funktion ist nicht verfügbar
Übersetzungsmanagement	76,9 %	6,5 %	6,5 %	3,7 %
Versionsmanagement (von modularem Content)	67,6 %	16,6 %	6,5 %	3,0 %
Automatisierte Publikationsmechanismen	55,2 %	12,6 %	15,6 %	8,6 %
Aktives Variantenmanagement (Filterung / Generierung)	52,0 %	21,9 %	14,0 %	4,4 %
Freigabemechanismen zur Prüfung und Sicherung der inhaltlich sachlichen Richtigkeit	49,0 %	15,9 %	18,2 %	9,6 %
Freigabemechanismen zur Prüfung und Sicherung der sprachlichen und grafischen / medialen Qualität	38,9 %	16,8 %	22,8 %	13,1 %
Qualitätsprüfung (Terminologieeinhaltung / Formulierung / Rechtschreibung)	35,9 %	29,6 %	14,2 %	11,7 %
Workflowmechanismen (Prozesssteuerung und Überwachung)	26,1 %	23,8 %	23,8 %	14,0 %
Modulare Vorabübersetzung (vor Dokument)	24,0 %	25,2 %	25,6 %	13,5 %
Änderungsmanagement mit Konstruktion/Entwicklung	23,3 %	14,5 %	31,9 %	19,3 %
Kopplung mit Gefahrenanalyse	7,2 %	6,3 %	41,3 %	31,7 %
Kennzahlen-Ermittlung	4,9 %	12,4 %	42,4 %	21,7 %

# Erfahrungen von CMS-Anwendern: Zufriedenheit

70,6 % (2013 64 %) der Anwender sind mit dem CMS zufrieden oder sehr zufrieden.



Für 82,8 % (2013: 65%) ist die Kosten-Nutzen-Relation positiv oder sehr positiv.





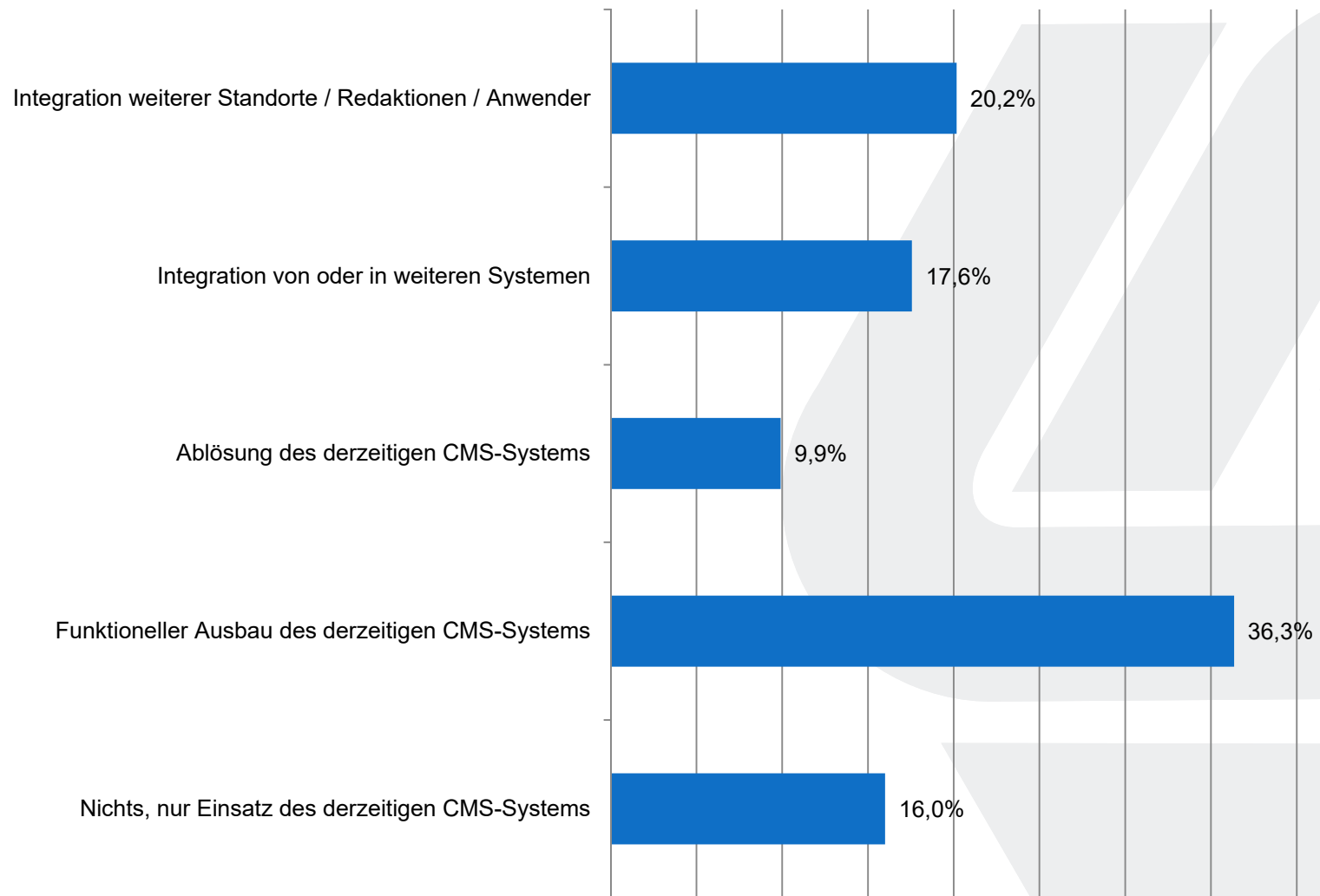
## Vorgehensmodell



- 1. Analyse des Ist-Zustandes**
- 2. Darstellung des Optimierungspotenzials**
- 3. Definition der Soll-Zustandes**
- 4. Evaluierung der Systeme und Auswahl**
- 5. Erstellung eines Pflichtenheftes**
- 6. Interne Vorbereitung (möglichst bereits ab Phase 3.)**
- 7. Systemanpassung**
- 8. Implementierung des Systems**
- 9. Schulungsmaßnahmen**
- 10. Systemnutzung**

- **Abteilungen, die Informationen erzeugen (Konstruktion) mit in den Redaktionsprozess mit einbauen. Grundlegende Informationen müssten von den Redakteuren dann nicht umständlich in anderen System recherchiert werden.**
- **Erst standardisieren und Konzepte (Varianten- und Wiederverwendungskonzept) entwickeln, bevor ein System überhaupt angeschaut wird.**
- **Von Beginn an versuchen möglichst stark am Standard zu bleiben - kein Customizing.**
- **Früher und intensiver ein Modularisierungskonzept entwickeln, das für all Systemnutzer so transparent ist, dass es von allen konsequent angewendet wird.**
- **Arbeitsprozesse vorher definieren und schriftlich festhalten.**
- **Noch längere Vorbereitungsphase. Strengere Projektführung. Fokus auf Planung und vorab-Test der Informationsarchitektur.**

- **Strukturierteres Vorgehen bei der Planung der Inhaltsstrukturen, der Klassifizierung ...**
- **So viel als möglich bei Standardfunktionen des CMS bleiben. Spätere Upgrade werden sonst sehr teuer.**
- **Sich mit der Einführung und Integration genügend Zeit lassen und nicht überstürzt handeln, sondern bei der Konzeptionierung nachdenken und gut überlegen was in Zukunft sinnvoll sein könnte.**
- **Habe mich bei meinem Vorgehen an der letzten CMS-Studie der tekomp orientiert und bin damit sehr gut gefahren. Wenn man die darin beschriebenen Empfehlungen beachtet, kann man nicht mehr so viel falsch machen. Ich würde im nachhinein nichts anders machen (Vorauswahl von 3 Systemen, Vorführungen/Diskussionen etc. 2-3 in-House pro Anbieter, vorab Analyse-Workshop mit externem Dienstleister)**



- **Anwender sind zufrieden**
- **Aufwände sind quantifizierbar**
- **KMU stehen in den Startlöchern**
- **Systeme bieten die Kernfunktionen**
- **Trend zu Standardsystemen**

**... WENN die organisatorischen, technischen und konzeptionellen Voraussetzungen erfüllt sind**

## Befragung CMS-Anbieter

# Systemanbieterbefragung: Angaben zum Systemhersteller

- Anbieterangaben
- Redaktionelle Funktionalitäten
  - Verwaltung von Objekten\* (Modulen/Dokumenten/Publikationen)
  - Grafik- und Medienverwaltung\*
  - **Retrieval Mechanismen\* (Suche und Anzeige)**
  - **Content Management (Reuse\*/Varianten\*/Verknüpfung/Generierung)**
  - Bearbeitung, Anzeige und Workflow von Modulen/Dokumenten/Publikationen
  - Unterstützung für XML
  - **Standardisierte Erfassungsstrukturen und Methoden, Informationsmodelle**
  - Übersetzungs\*- / Terminologie\*- / Sprach-Management\*
  - Editoren
  - Redaktionelle Administration
  - **Cross Media Publishing\* (Medien, Printtechnologien, Elektronische Medien)**
- Technische Anforderungen/Beschreibungen
- **Systemumfeld und Dienstleistungen**
- **Weitere Softwareprodukte, Schnittstellen**
- Prozessunterstützung
- Projekt-Umfeld
- Systemnutzung
- Preise

\*Pflichtanforderungen der Anwender



- 4ST (HelpServer)
- Acolada GmbH (Sirius CMS)
- DOCUFY GmbH (COSIMA enterprise)
- DOCUFY GmbH (COSIMA go!)
- Empolis Information Management GmbH (empolis CLS)
- Expert Communication Systems GmbH (Smart Media Creator)
- Fischer Computertechnik GmbH (TIM-RS® Redaktionssystem)
- gds AG (docuglobe)
- IXIASoft Technologies Inc. (TextML Server DITA CMS framework)
- K15t Software GmbH (Scroll Content-Management Add-ons für Atlassian Confluence)
- KGU-Consulting GmbH (TechPub Studio)
- Noxum GmbH (Noxum Publishing Studio)
- Ovidius GmbH (TCToolbox)
- pgx software solutions GmbH (bloXedia Redaktionssystem)
- PTC - Parametric Technology GmbH (PTC Windchill Service Information Manager)
- SCHEMA GmbH (SCHEMA ST4)
- SDL (SDL LiveContent)
- Semcon Communication GmbH / Trivium Publishing Technologies BV (Author-it)
- Star AG (GRIPS)

- Adobe Worldwide (XML Documentation for Adobe Experience Manager)
- Acolada GmbH (Sirius CMS)
- DOCUFY GmbH (COSIMA enterprise/COSIMA go!)
- Empolis Information Management GmbH (empolis CLS)
- Expert Communication Systems GmbH (Smart Media Creator)
- Fischer Computertechnik GmbH (TIM-RS® Redaktionssystem)
- gds AG (docuglobe)
- Klarso GmbH (klar:suite)
- KGU-Consulting GmbH (TechPub Studio)
- Noxum GmbH (Noxum Publishing Studio)
- Ovidius GmbH (XR, vormals TCToolbox)
- pgx software solutions GmbH (bloXedia Redaktionssystem)
- SCHEMA GmbH (SCHEMA ST4)
- SDL (SDL LiveContent)
- Star AG (GRIPS)

Ihre Meinung ist uns wichtig! Sagen Sie uns bitte, wie Ihnen der Vortrag gefallen hat. Wir freuen uns auf Ihr Feedback unter

**<http://tekom03.honestly.de>**

oder scannen Sie den QR-Code



Das Bewertungstool steht Ihnen auch noch nach der Tagung zur Verfügung!