



Studien

Ergebnisse
tekom-Frühjahrsumfrage
"Branchenkennzahlen für die
Technische Dokumentation 2008"

Dr. Daniela Straub

TC and more GmbH, Stuttgart

Stand 26.07.2008

Branchenkennzahlen TD 2008 auf einen Blick

gültig für die Grundgesamtheit der tekom-Mitglieder

Beschäftigte in der Technischen Dokumentation:

Mindestens **84.571 TD-Beschäftigte** in Industrie und Dienstleistung, die zu mehr als 75 % ihrer Arbeitszeit mit TD-Aufgaben befasst sind

Stellenentwicklung:

TD-Dienstleistung: durchschnittl. Mitarbeiterentwicklung **plus 1,5** Mitarbeiter, Zuwachs bei **42 %** der Befragungen

Industrie: Zuwachs bei **33 %** (22% plus 1 Mitarbeiter)

Outsourcinggrad: durchschnittlich 13 %

Industrie: **15 %**

Softwarebranche: **5 %**

Grad formaler Qualifikation:

Qualifikationsgrad: **31 %**.

Quereinsteigeranteil: **69 %**

Spezialisierungsgrad:

Durchschnittlicher Spezialisierungsgrad: **83 %**

Einsatz von Content-Management-Systemen

Durchschnitt: **33 %**:

Systemeinsatz: **28 %** und Implementierungsphase **7 %**

1. Zur Erhebung der Branchenkenzzahlen

Um ihre Mitglieder fortlaufend mit aktuellen Informationen zu wichtigen Entwicklungen in der Technischen Kommunikation zu informieren, führt die tekom regelmäßig Branchenumfragen durch, um die derzeitigen Trends zu ermitteln.

Zentrale Themen sind dabei die Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt, die Veränderungen des Berufsbildes die Aus- und Weiterbildung Technischer Redakteure sowie aktuelle Fragestellungen.

Die tekom-Frühjahrsumfrage zu den Branchenkenzzahlen für die Technische Kommunikation 2008 hat zum Ziel, branchenrelevante Kennzahlen zu maßgeblichen strukturellen Indikatoren des Berufsfelds zu ermitteln. Eine genaue Beschreibung der Kennzahlen finden Sie im Anhang.

Ermittelt wurden die Kennzahlen:

- Anzahl Beschäftigte in der Technischen Kommunikation
- Arbeitskräftebedarf
- Mitarbeiter Relation Technische Kommunikation
- Outsourcinggrad
- Grad formaler Qualifikation
- Spezialisierungsgrad für Technische Kommunikation

Zudem wurden Informationen erhoben über

- die derzeitige Verbreitung von Content-Management-Systemen.

Die Erhebung der Branchenkenzzahlen erfolgte in 2 Phasen:

1. Online-Umfrage unter tekom Mitgliedern und Interessenten
2. Telefonische Umfrage mit einer Vergleichsgruppe von Nichtmitgliedern

Unter den Befragungsteilnehmern befanden sich rund 75 % tekom-Mitglieder.

Die bisherigen Branchenkenzzahlen sind daher mindestens repräsentativ für die Grundgesamtheit der tekom-Mitglieder. Es ist nicht auszuschließen, dass bestimmte Kennzahlen, wie der formale Qualifikationsgrad oder der Spezialisierungsgrad in der Gruppe der Nicht-Mitglieder verschieden sind von der Gruppe der tekom-Mitglieder.

Für die Anzahl Technischer Redakteure in Unternehmen konnte jedoch durch statistische Überprüfung ausgeschlossen werden, dass sich Unternehmen von tekom-Mitgliedern signifikant von Unternehmen von Nicht-Mitgliedern unterscheiden.

2. Branchenkennzahlen

2.1 Verteilung der Befragungsteilnehmer

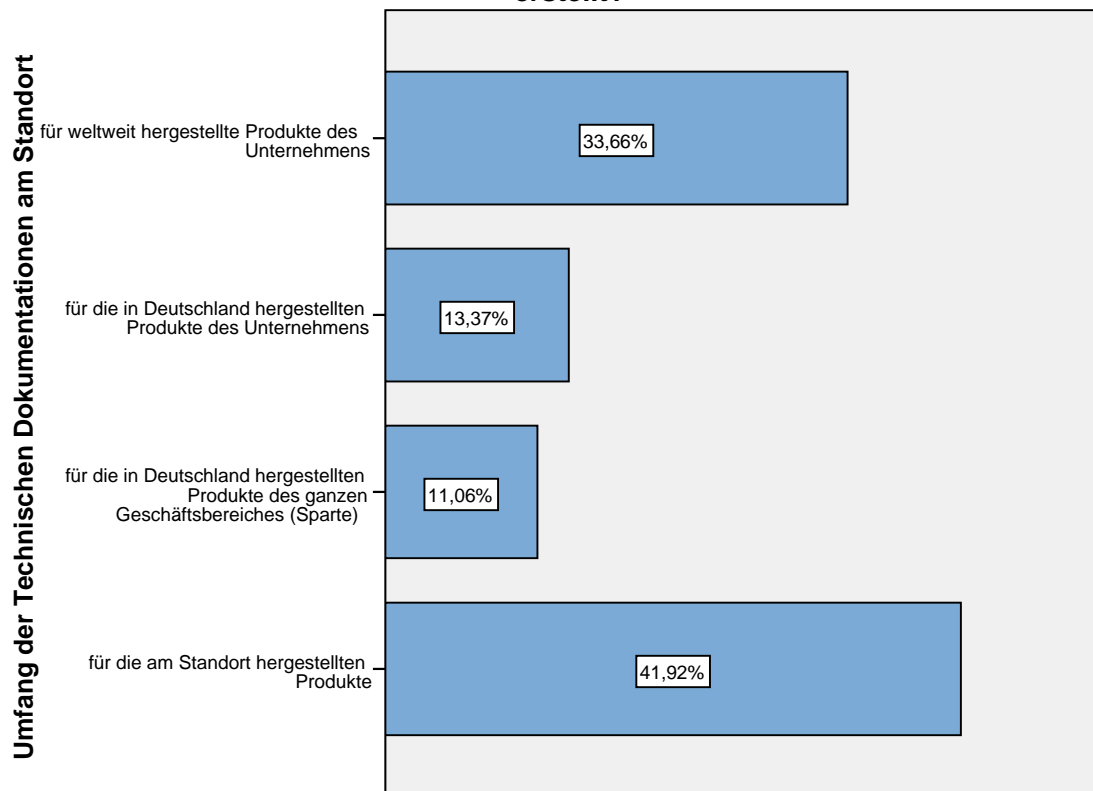
Im folgenden werden die organisatorischen Rahmenbedingungen der Befragungsteilnehmer n = 788 dargestellt.

Für viele Branchenkennzahlen sind sie strukturelle Größen, die sich auf die Ausprägung der einzelnen Kennzahlen konstituierend auswirken.

Zentral ist als strukturelle Größe, für welchen Bereich jeweils die Technische Dokumentation verantwortlich ist.

Unter den Befragungsteilnehmern sind rund ein Drittel verantwortlich für alle weltweit hergestellten Produkte, rund 13 % für die in Deutschland hergestellten Produkte, 11 % für die Produkte der Sparte und rund 42 % für die am Standort hergestellten Produkte. Die Ergebnisse spiegeln auch die breiten Verantwortlichkeitsbereiche der Technischen Kommunikation wieder.

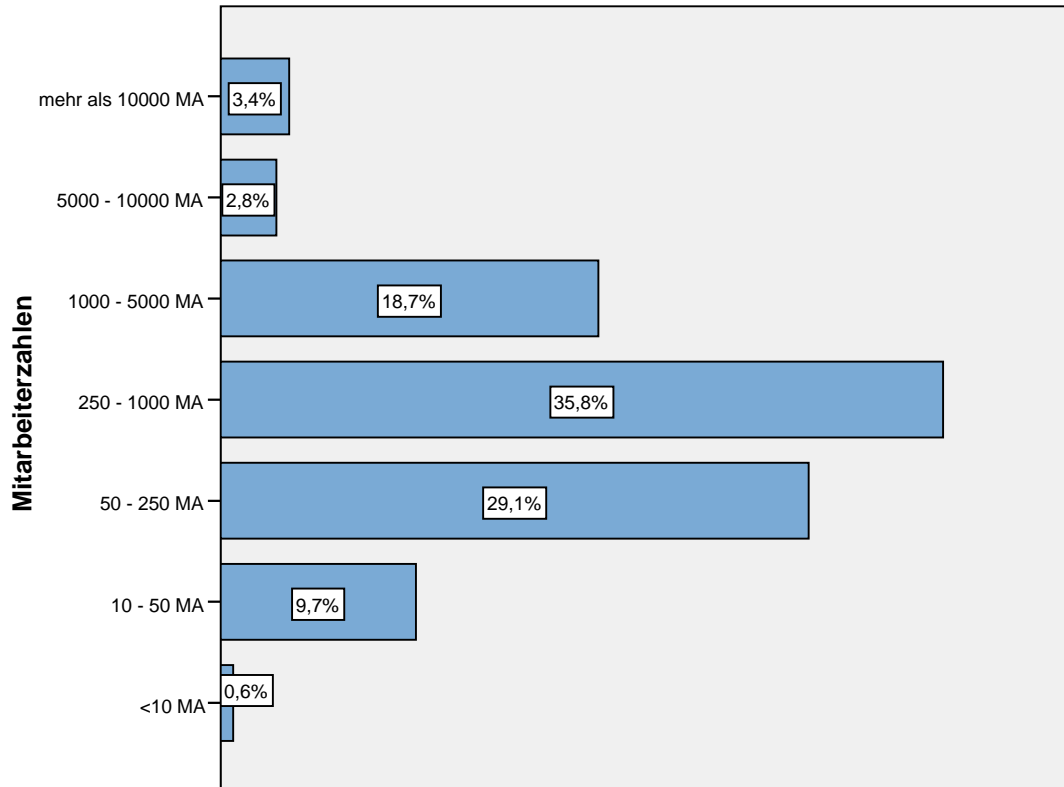
In welchem Umfang werden an Ihrem Standort Technische Dokumentationen erstellt?



Für viele Branchenkennzahlen ist als Bezugsgröße relevant, wie viele Mitarbeiter der Bereich jeweils hat, für den die Technische Dokumentation jeweils erstellt wird.

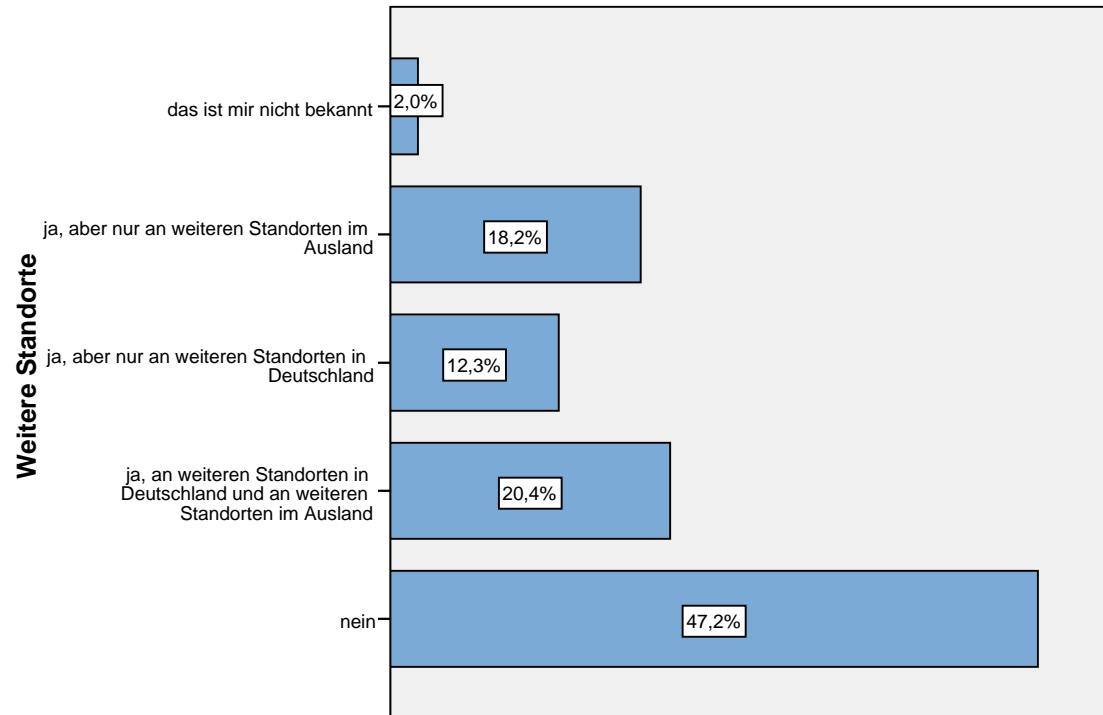
Die folgende Abbildung zeigt die Verteilung der Befragungsteilnehmer. Aus ihr geht hervor, dass sich die Anzahl an Mitarbeitern in dem jeweiligen Produktionsbereich für den die Technische Kommunikation verantwortlich ist, normalverteilt. Den größten Anteil haben dabei Befragungsteilnehmer, deren Produktionsbereich 250 - 1000 Mitarbeiter hat.

Mitarbeiterzahlen der Produktionsbereiche für die eine Abteilung TD verantwortlich ist



Organisatorische Relevanz hat vor allem für den Vergleich die Frage, ob an weiteren Standorten ebenfalls Technische Dokumentation erstellt wird.

Werden noch an anderen Standorten Technische Dokumentationen für ihren Geschäftsbereich erstellt



2.2 Geschätzte Anzahl Mitarbeiter in der Technischen Dokumentation in Deutschland

Anhand der Relation der Anzahl an Mitarbeitern in der Technischen Kommunikation zu der Mitarbeiterzahl des Produktionsbereiches für den die Technische Dokumentation erstellt wird, kann die Zahl der Technischen Redakteure in Deutschland geschätzt werden.

Basis der Schätzung ist die ermittelte Relation der Anzahl von Mitarbeitern in der Technischen Kommunikation zur Gesamtzahl der Mitarbeiter des entsprechenden Produktionsbereiches, d.h. der Bereich, für den die Dokumentation erstellt wird. Die Bezugsdaten zur Hochrechnung stammen aus der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit.

Auf der Grundlage der Umfrageergebnisse kann in der aktuellen Schätzung davon ausgegangen werden, dass es in Deutschland in Industrie, Softwarebranche und Dienstleistung derzeit mindestens 84. 571 TD-Beschäftigte gibt, die zu mehr als 75 % ihrer Arbeitszeit mit Aufgaben der Technischen Kommunikation befasst sind, davon allein 66. 327 in der Industrie und Softwareentwicklung. Die Ergebnisse der Studie 2002 ermittelten noch einen Anteil von rund 67. 000 TD-Beschäftigten insgesamt. Damit ist die Zahl der Beschäftigten in der Technischen Dokumentation mit rund 26 % Zuwachs in 6 Jahren bzw. 17. 571 Technischen Redakteuren mehr, deutlich gestiegen.

Erklärt werden kann der Zuwachs unter anderem durch die Tatsache, dass die Technische Kommunikation sich immer mehr zu einem spezialisierten Unternehmensbereich entwickelt. Haben in vielen Firmen vor einigen Jahren noch Entwickler die Technische Dokumentation neben anderen Aufgaben erstellt, so wird sie heutzutage bei vielen Firmen von Mitarbeitern erstellt, die auf Technische Kommunikation spezialisiert sind.

		Geschätzte Anzahl in Deutschland
Alle mit TD-Aufgaben betrauten Mitarbeiter insgesamt		84.571
davon überwiegend mit TD-Arbeiten betraute Mitarbeiter in Industrie und Software	Industrie 1,3 % Software 2,7 %	Industrie: 55.160 Software: 11.167 Gesamt: 66.327
davon TD-Mitarbeiter bei TD-Dienstleistern	durchschnittlicher Outsourcinggrad: 13 %	18.243

Doch dies ist nicht die einzige Erklärung: die Ergebnisse zu den Veränderungen der Anzahl der Mitarbeiter in der Technischen Dokumentation im Jahr 2007 zeigen ebenfalls einen deutlichen Mitarbeiterzuwachs.

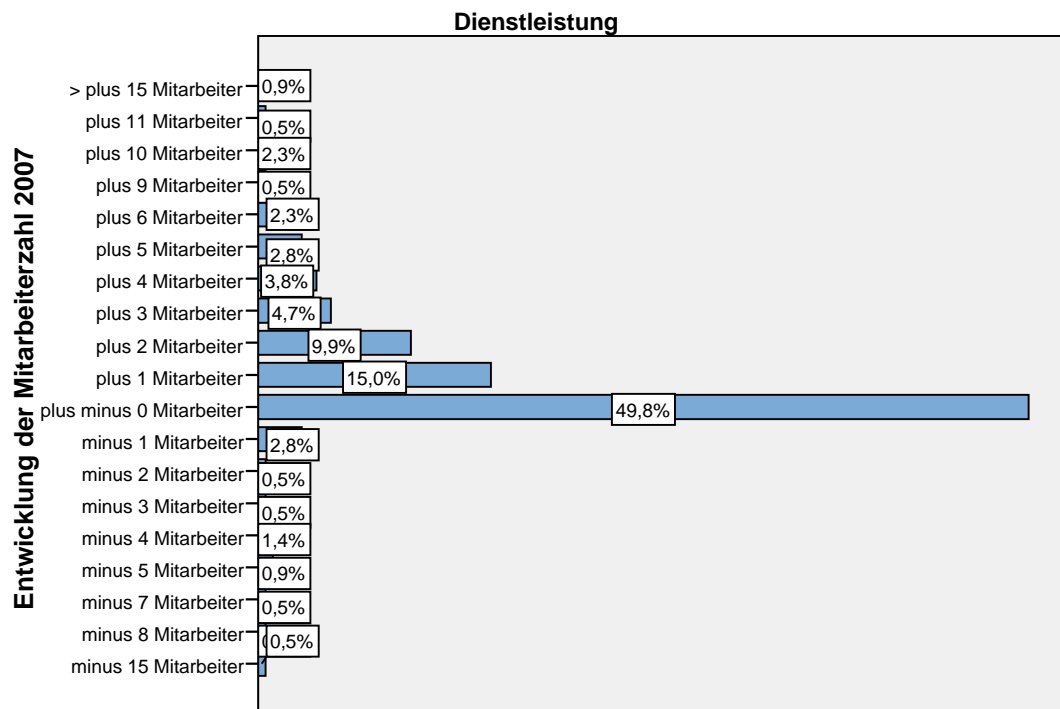
2.3 Entwicklung der Anzahl an Mitarbeitern in der Technischen Dokumentation 2007

Insgesamt überwiegt der Zuwachs an TD-Beschäftigten.

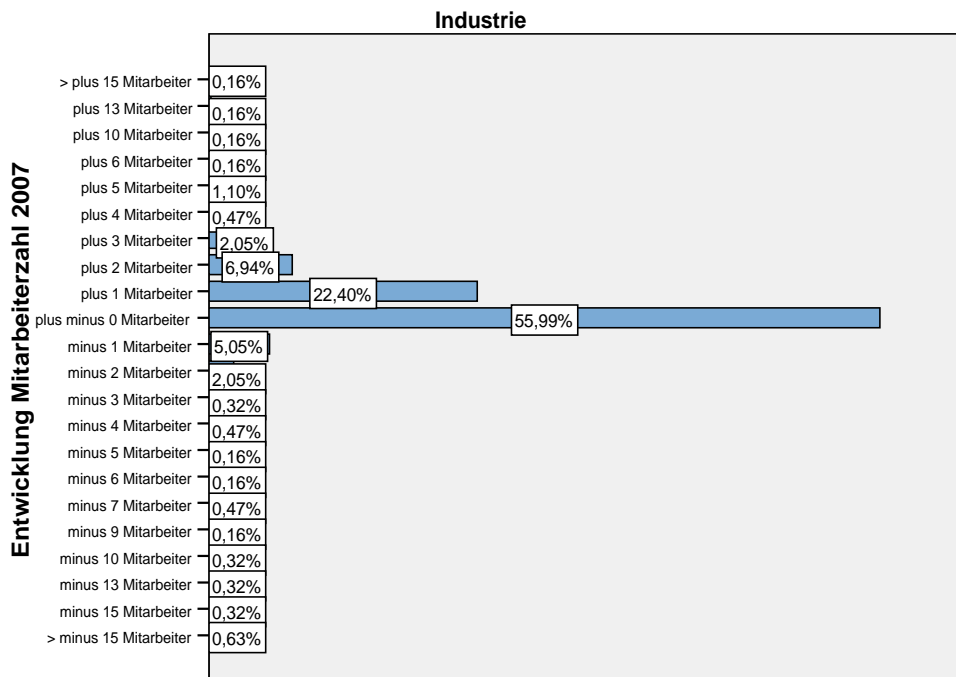
Die Ergebnisse zeigen: Im TD-Dienstleistungsbereich betrug die durchschnittliche Mitarbeiterentwicklung plus 1,5 Mitarbeiter. Insgesamt stieg hier die Anzahl an Mitarbeitern in der Technischen Dokumentation bei 43 % der befragten Unternehmen. In der Dienstleistung ist ein größeres Wachstum der Mitarbeiterzahl als in der Industrie bzw. der Softwarebranche zu verzeichnen.

Zwischen den Branchen Industrie und Software zeigen sich keine signifikanten Unterschiede in der Entwicklung der Mitarbeiterzahl. In der Industrie und in der Softwarebranche blieb dahingegen die Mitarbeiterzahl im Durchschnitt unverändert, allerdings stieg die Mitarbeiterzahl in der Technischen Dokumentation bei rund einem Drittel der Befragten: die meisten davon gaben einen Zuwachs von einem TD-Mitarbeiter an. Nur bei etwa rund 9 % der Befragten reduzierte sich die Mitarbeiterzahl.

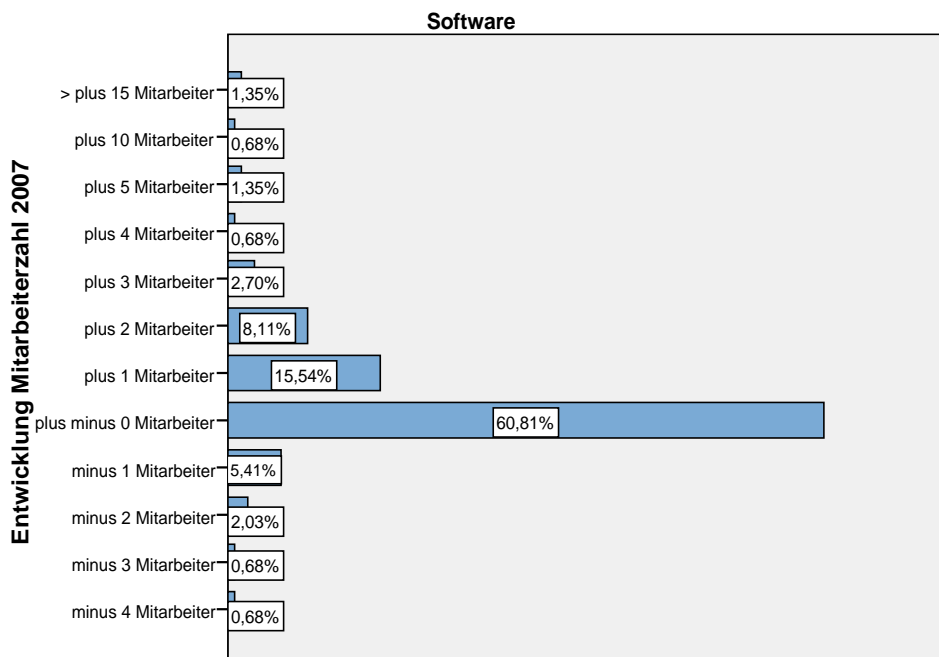
Wie hat sich die Mitarbeiterzahl für die Technische Kommunikation 2007 entwickelt?



Wie hat sich die Mitarbeiterzahl für die Technische Kommunikation 2007 entwickelt?



Wie hat sich die Mitarbeiterzahl für die Technische Kommunikation 2007 entwickelt?



2.4 Geschätzter Arbeitskräftebedarf in der Technischen Dokumentation in Deutschland

Mit dem Wachstum einhergehend, tut sich auch ein weiterer Bedarf an Mitarbeitern in der Technischen Dokumentation auf. Insgesamt kann nach einer Schätzung davon ausgegangen werden, dass in Industrie, Softwareentwicklung und Dienstleistung jährlich rund 4000 Stellen für die Technische Kommunikation besetzt werden müssen.

	Bedarf an TD-Mitarbeitern in Deutschland
geschätzter Arbeitskräftebedarf in Industrie und Softwareentwicklung	2.393
geschätzter Arbeitskräftebedarf in bei TD-Dienstleistern im weitesten Sinn	1.562
geschätzter gesamter Arbeitskräftebedarf TD Mitarbeiter in Deutschland	3.955

2.5 Gesamtzahl an TD-Mitarbeitern

In den nachfolgenden Tabellen ist getrennt für Industrie- und Softwareunternehmen dargestellt, wie viel Prozent der Unternehmen eine bestimmte Anzahl an TD-Mitarbeitern (intern und extern) jeweils für Produktionsbereiche mit einer bestimmten Mitarbeiterzahl beschäftigen. Des Weiteren sind die Mittelwerte der Anzahl an TD-Mitarbeitern für eine bestimmte Produktionsbereichsgröße, gemessen in der Anzahl an Mitarbeitern für diesen Bereich, angegeben.

Industrie

Anzahl Mitarbeiter für die TD interne plus extern	Mitarbeiterzahlen der jeweiligen Produktionsbereiche						
	<10 MA	10 - 50 MA	50 - 250 MA	250 - 1.000 MA	1.000 - 5.000 MA	5.000 - 10.000 MA	mehr als 10.000 MA
1 TD-Mitarbeiter	66,7 %	58,8 %	22,0 %	4,5 %	0,8 %		
2 - 5 TD-Mitarbeiter	33,3 %	41,2 %	67,3 %	49,5 %	14,8 %		4,8 %
6 - 9 TD-Mitarbeiter			8,2 %	25,9 %	20,5 %	15,8 %	4,8 %
10 - 15 TD-Mitarbeiter			1,3 %	12,7 %	36,1 %	5,3 %	4,8 %
16 - 20 TD-Mitarbeiter			0,6 %	4,1 %	11,5 %	21,1 %	19,0 %
mehr als 20 TD-Mitarbeiter				2,3 %	16,4 %	57,9 %	66,7 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Industrie Mittelwerte

Anzahl Mitarbeiter des Produktionsbereiches	Mittelwert Anzahl TD-Mitarbeiter	N	Standardabweichung
<10 MA	1,3333	3	,57735
10 - 50 MA	1,6471	34	,94972
50 - 250 MA	2,9560	159	2,29017
250 - 1.000 MA	6,3318	220	4,84969
1.000 - 5.000 MA	14,2377	122	12,33087
5.000 - 10.000 MA	77,0000	19	190,74620
mehr als 10.000 MA	78,2857	21	102,83829
Insgesamt	11,7076	578	43,42370

Software

Mitarbeiterzahlen der jeweiligen Produktionsbereiche				
Anzahl Mitarbeiter für die TD interne plus extern	10 - 50 MA	50 - 250 MA	250 - 1.000 MA	1.000 - 5.000 MA
1 TD-Mitarbeiter	55,0 %	26,0 %		
2 - 5 TD-Mitarbeiter	45,0 %	68,0 %	29,0 %	16,7 %
6 - 9 TD-Mitarbeiter		4,0 %	29,0 %	16,7 %
10 - 15 TD-Mitarbeiter			32,3 %	33,3 %
16 - 20 TD Mitarbeiter				16,7 %
mehr als 20 TD-Mitarbeiter			6,5 %	16,7 %
Insgesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Software Mittelwerte

Anzahl Mitarbeiter des Produktionsbereiches	Mittelwert Anzahl TD-Mitarbeiter	N	Standardabweichung
10 - 50 MA	1,7500	40	1,03155
50 - 250 MA	2,3600	50	1,33646
250 - 1.000 MA	9,0000	31	6,35610
1.000 - 5.000 MA	13,3333	6	7,22957
Insgesamt	9,4242	132	41,63621

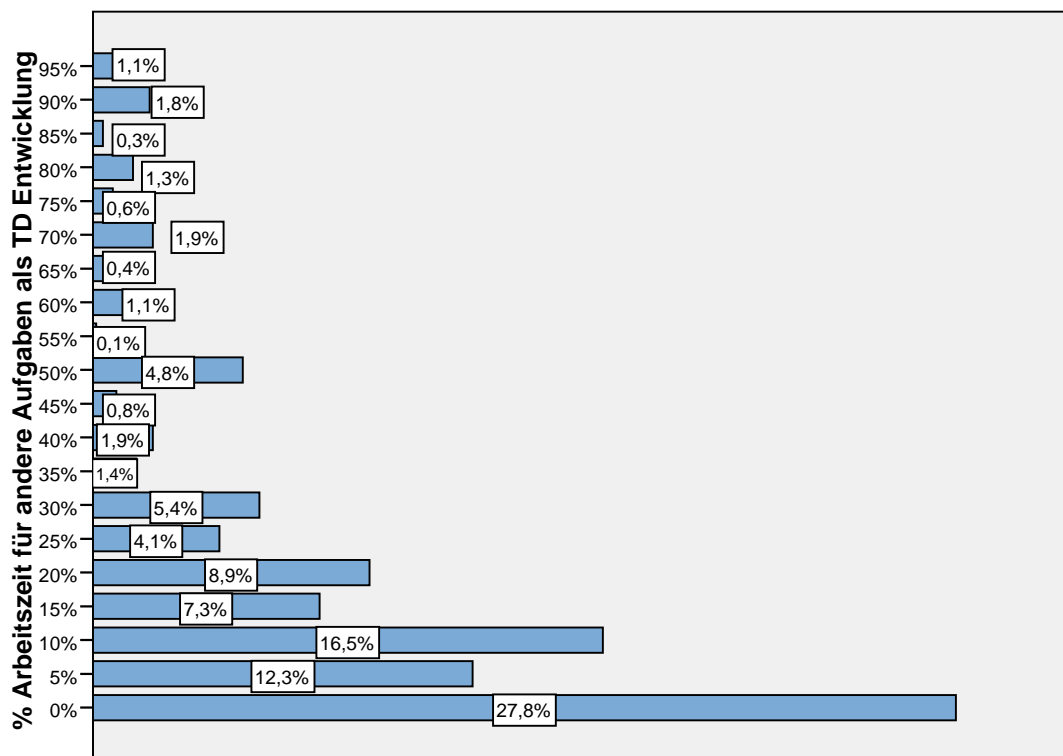
2.6 Spezialisierungsgrad

Für den Spezialisierungsgrad ist das Ausmaß an Aufgabenteilung maßgeblich, d.h. inwieweit ein Mitarbeiter ausschließlich Aufgaben im Bereich der Technischen Dokumentation hat oder nicht. Der durchschnittliche Spezialisierungsgrad ist mit rund 82,5 % in dieser Stichprobe als hoch anzusehen, d. h. durchschnittlich nehmen die TD-Beschäftigten zu rund 82,5 % ihrer Arbeitszeit Aufgaben der Technischen Dokumentation wahr. Die Ergebnisse legen nahe, dass die Erstellung von Technischer Dokumentation zunehmend zu einer professionalisierten Unternehmensaufgabe wird.

Der Anteil der TD-Mitarbeiter, die weniger als 75 % ihrer Arbeitszeit für die Erstellung Technischer Dokumentationen aufwenden, beträgt lediglich 23 %.

Dieses Ergebnis ist vermutlich mit dadurch bedingt, dass die überwiegende Zahl der Umfrageteilnehmer zu den tekomp-Mitgliedern gehört, weshalb dieser Wert zunächst nur für die Grundgesamtheit der tekomp-Mitglieder Gültigkeit beanspruchen kann.

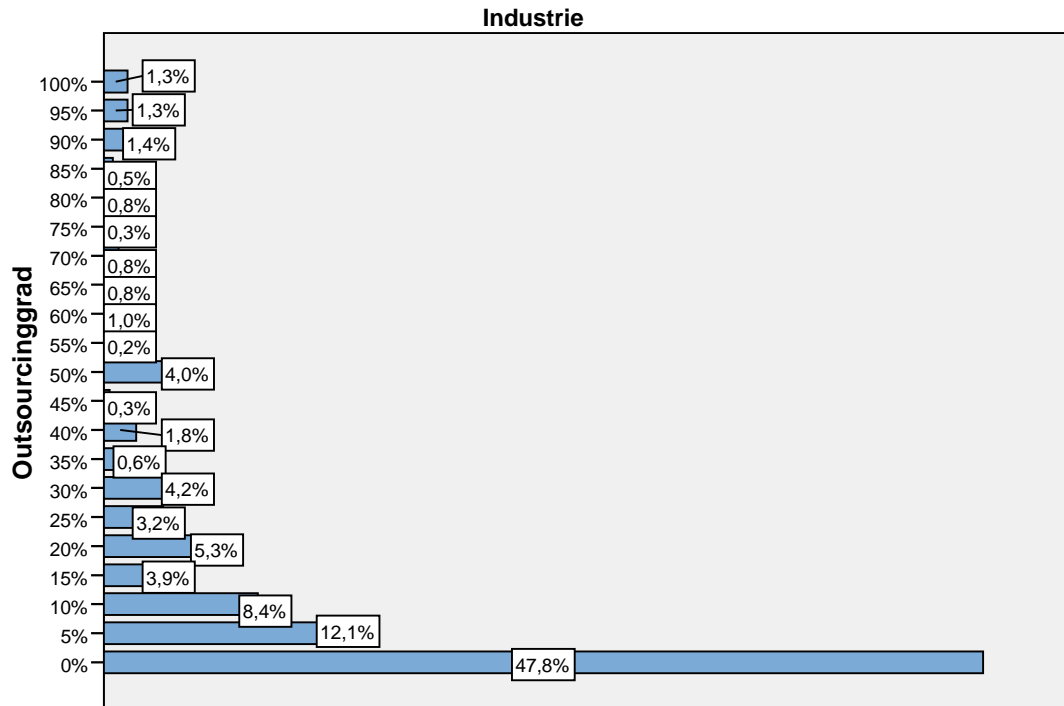
Wie viel Prozent der Arbeitszeit der Mitarbeiter für Technische Kommunikation dienen anderen Aufgaben als der Erstellung Technischer Dokumentation?



2.7 Outsourcinggrad

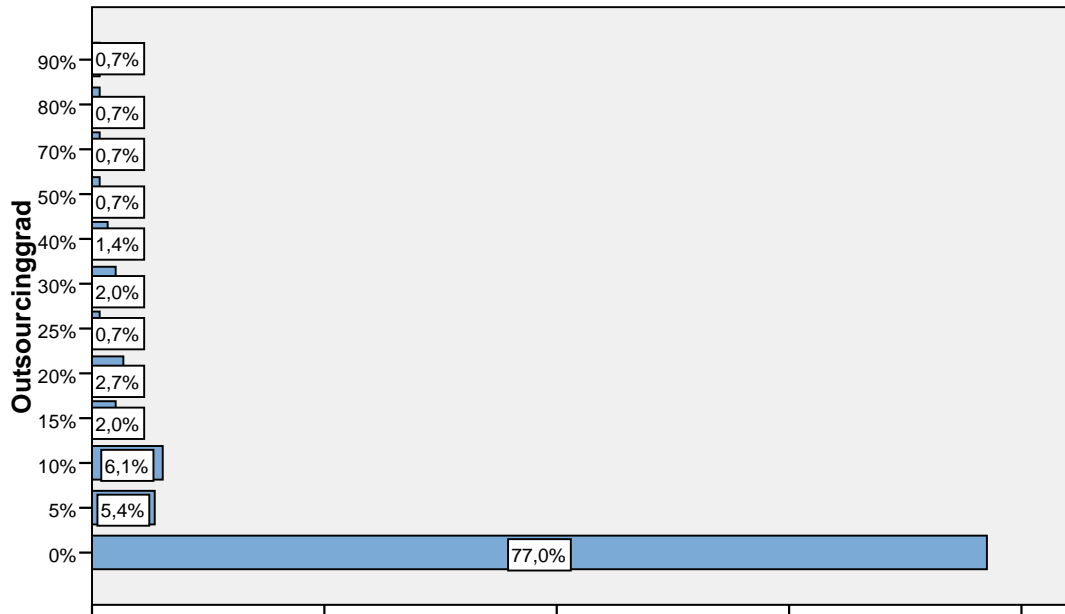
Der Outsourcinggrad erfasst den prozentualen Anteil der Aufgaben zur Erstellung Technischer Dokumentation, die an externe Dienstleister vergeben sind. Für alle Branchen liegt der durchschnittliche Outsourcinggrad bei 13 %. Die Ergebnisse zeigen jedoch deutlich, dass der Outsourcinggrad in der Industrie mit einem Mittelwert von 15 % deutlich höher liegt, als in der Softwarebranche, wo dieser nur 5 % beträgt.

Wie viel Prozent der Erstellung Technischer Dokumentation - ohne Übersetzung - sind insgesamt outgesourced?



Wie viel Prozent der Erstellung Technischer Dokumentation - ohne Übersetzung - sind insgesamt outsourced?

Software

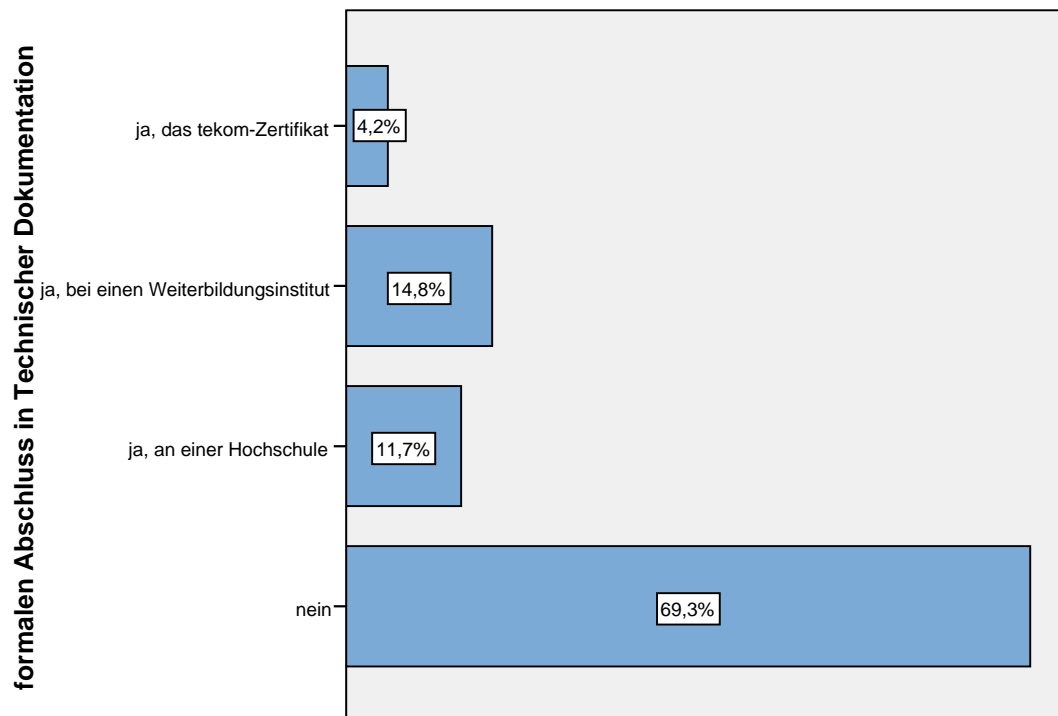


2.8 Qualifikationsgrad

Der Qualifikationsgrad bestimmt den prozentualen Anteil an Mitarbeitern in der Technischen Kommunikation, die eine formale Ausbildung in diesem Bereich absolviert haben.

Der durchschnittliche Qualifikationsgrad beträgt unter den TD-Beschäftigten rund 31 %. Das bedeutet, dass derzeit - zumindest unter den tekom-Mitgliedern - der Quereinsteigeranteil ohne formale TD-Qualifikation nur noch rund 69 % beträgt und sich damit im Vergleich zu vorhergehenden Erhebungen deutlich reduziert hat.

Haben Sie einen formalen Abschluss in Technischer Dokumentation erworben?



2.9 Fachliche Hintergründe von TD- Beschäftigten

Die Ergebnisse zu den fachlichen Hintergründen der TD-Beschäftigten zeigen wie in nachfolgender Tabelle dargestellt:

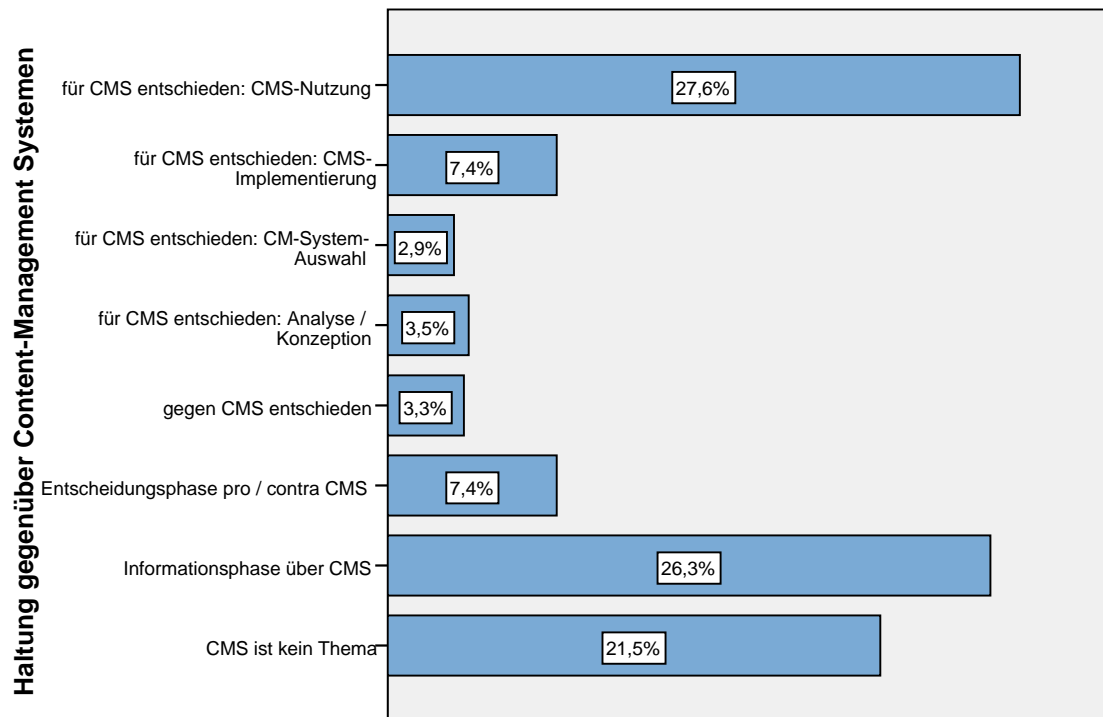
- einen Abschluss in Technischer Kommunikation besitzen in der Industrie rund 11 % der TD-Mitarbeiter, in der Softwarebranche sind dies schon 12,5 % der TD-Beschäftigten
- in der Industrie überwiegen Ingenieurwissenschaften sowie technische Berufsausbildungen
- in der Softwarebranche sind signifikant mehr Mitarbeiter in der Technischen Dokumentation beschäftigt, die einen Geisteswissenschaftlichen oder Sprach- und Kulturwissenschaftlichen Hintergrund mitbringen als in der Industrie

Was ist die Fachrichtung Ihres Studiums / Ihrer Berufsausbildung?	Branche		Gesamt
	Industrie	Software	Industrie
Technische Kommunikation und Dokumentation	10,8 %	12,5 %	11,1 %
Ingenieurwissenschaften	38,7 %	11,8 %	33,3 %
Naturwissenschaften und Mathematik	6,9 %	17,1 %	8,9 %
Medien- und Kommunikationswissenschaften	2,6 %	7,2 %	3,5 %
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	2,1 %	7,2 %	3,1 %
Geisteswissenschaften	4,2 %	16,4 %	6,7 %
Sprach- und Kulturwissenschaften	2,4 %	14,5 %	4,8 %
Übersetzung	5,7 %	7,2 %	6,0 %
Technische Berufsausbildung	23,7 %	3,9 %	19,7 %
Kaufmännische Berufsausbildung	2,9 %	2,0 %	2,7 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %

2.10 Einsatz von Content-Management-Systemen

Die Frage, ob sie bereits ein Content-Management-System nutzen, beantworten bereits rund 33 % mit "ja". Wie die weiteren Ergebnisse darlegen, haben 27 % davon ein System bereits im Einsatz, weitere 7,4 % befinden sich in der Implementierungsphase.

Wie stehen Sie in Ihrer Redaktion Content-Management gegenüber?



3 Anhang

3.1 Auszug aus der tekom-Publikation: 101 Kennzahlen für die Technische Kommunikation. Darstellung der ermittelten Kennzahlen

Im folgenden finden Sie einen Auszug aus der tekom-Publikation "101 Kennzahlen für die Technische Kommunikation", in dem für die ermittelten Branchen Kennzahlen ausführlich dargestellt wird, was sie bedeuten, wie sie erhoben und berechnet werden können und welche Bedeutung ihnen in einem Unternehmen zukommt.

Weitere Informationen zur tekom-Publikation sowie einen Auszug aus dem Inhaltsverzeichnis finden Sie im Internet auf unserer Website www.tekom.de in der Rubrik "Management"

7.2 Organisations- und Abteilungsstruktur

7.2.1 Rahmenbedingungen für den Vergleich

Die Unternehmens- und Abteilungsstrukturen bilden den Rahmen, in dem sich die Aufgabenerfüllung abspielt und Arbeitsprozesse ablaufen. Diese Strukturen beeinflussen den Handlungsrahmen und sie wirken sich auf die Möglichkeiten und die Besonderheiten der Informationsentwicklung aus. Durch diese spezifischen Anforderungen und Herausforderungen werden Grenzen gesetzt. Sie geben den Rahmen der Aufgabenerfüllung vor, der durch die Organisation und das Management ausgefüllt werden muss. Die Struktur ist – im Vergleich zu anderen Größen – wenig dynamisch und die strukturell vorgegebenen Bedingungen ändern sich vergleichsweise langsam. Bei Kennzahlen zu strukturellen Größen handelt es sich daher meist um Indikatoren, die einen Bereich beschreiben. Sie dienen dem Verständnis über einen Bereich und der besseren Interpretation von Steuerungskennzahlen und werden daher meistens für den Vergleich von Unternehmen oder auch Unternehmenseinheiten herangezogen.

7.2.2 Mitarbeiterrelation Technische Kommunikation

BESCHREIBUNG Ein wichtiger struktureller Indikator, besonders für den Vergleich, ist die Anzahl der Mitarbeiter in der Technischen Kommunikation. Allerdings ist diese Größe ohne Bezug nicht sehr aussagekräftig. Als Referenz eignen sich die Gesamtzahl der Mitarbeiter im Unternehmen sowie die Anzahl der Mitarbeiter in der Abteilung Forschung und Entwicklung. Grundlage für letztere Bezugsgröße ist die Feststellung, dass in vielen Branchen der Aufwand für die Produktentwicklung mit dem Aufwand für die Entwicklung des Informationsproduktes zusammenhängt. Dieses Verhältnis zeigt, welche personellen Ressourcen für die Technische Kommunikation den personellen Kapazitäten für die Entwicklung gegenüberstehen.

DEFINITION Ermittelt wird zunächst die Anzahl der Mitarbeiter intern und extern, die ausschließlich mit Aufgaben der Technischen Kommunikation betraut sind. Die Arbeitszeit von Teilzeitkräften wird anteilig zu Vollzeitäquivalenten (engl. Full Time Equivalent, FTE) aufsummiert. Es empfiehlt sich, als Äquivalent die Arbeitszeit von zwei Halbtagskräften in eine Vollzeitkraft umzurechnen. Die Mitarbeiter von regulär eingesetzten Dienstleistern sollten für einen direkten Vergleich berücksichtigt werden. Diese können in einer eigenen Kennzahl abgebildet werden. Damit wäre zu unterscheiden zwischen:

- Anzahl Mitarbeiter intern
- Anzahl Mitarbeiter extern

Alternativ kann nur die Anzahl von internen Mitarbeitern für die Technische Kommunikation bestimmt und die Mitarbeiterrelation im Kontext der Kennzahl → Outsourcinggrad betrachtet werden.

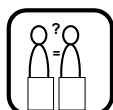
Gegebenenfalls müssen auch Mitarbeiter aus anderen Unternehmensbereichen, die jedoch zeitweise Aufgaben der Technischen Kommunikation wahrnehmen, anteilig hinzugerechnet werden.

Wird als Bezugsgröße die Zahl der Mitarbeiter im Unternehmen gewählt, so sollte vor allem in Konzernen mit verschiedenen Produktparten nur die Anzahl der Mitarbeiter der Technischen Kommunikation in dieser Sparte in Relation zu der Anzahl der Mitarbeiter gebracht werden, die insgesamt für diesen Bereich tätig sind. Durch die weitere Multiplikation mit 100 kann in Prozent der Anteil der Mitarbeiter in der Technischen Kommunikation im Unternehmen bzw. in der Sparte bestimmt werden.

BERECHNUNG

$$\text{Anteil TD Mitarbeiter} = \frac{\sum \text{Mitarbeiter Technische Kommunikation}}{\sum \text{Mitarbeiter Unternehmen / Sparte}} \times 100$$

$$\text{Mitarbeiterrelation} = \frac{\sum \text{Mitarbeiter Technische Kommunikation}}{\sum \text{Mitarbeiter F\&E}}$$

RELEVANZ


Haben wir viele Mitarbeiter oder eher wenige für die Entwicklung von Informationsprodukten? Die Kennzahl Mitarbeiterrelation ist eine strukturelle Vergleichsgröße, die Aussagen darüber macht, wie viele personelle Ressourcen der Technischen Kommunikation in Relation zur Gesamtmitarbeiterzahl bzw. zur Abteilung Entwicklung zugestanden werden. In Verbindung mit weiteren Kennzahlen wie → Mitarbeiterproduktivzeit, → Kapazitätennutzungsgrad oder etwa der Kennzahl → Überstunden werden zusätzlich Informationen generiert, ob die verfügbaren Kapazitäten ausreichend sind oder nicht.

**ERWÄHNENS-
WERTE PUNKTE**

Für die Erhebung der Kennzahl muss exakt definiert werden, was zu den Aufgaben der Technischen Kommunikation gehört, beispielsweise, ob mit Terminologieaufgaben befasste Mitarbeiter hinzugerechnet werden oder nicht. Der Zusammenhang zwischen der Anzahl der Mitarbeiter in der Technischen Kommunikation und der Anzahl der Mitarbeiter in der Entwicklung ist in der Softwarebranche am offensichtlichsten, da Aufgaben der Produktentwicklung und der Produktdokumentation sehr nah beieinander liegen. In anderen Branchen hingegen kann dieser Zusammenhang nicht immer klar herausgearbeitet werden. Hier empfiehlt sich als alternative Bezugsgröße die Gesamtmitarbeiterzahl des Unternehmens.

7.2.3 Outsourcinggrad: Anteil an externer Fremdvergabe

BESCHREIBUNG	<p>Der Outsourcinggrad ist ein weiterer struktureller Indikator, der beschreibt, wie viele der Tätigkeiten zur Erstellung eines Informationsproduktes an externe Dienstleister vergeben werden. Bestimmt wird dazu der Anteil an externer Fremdvergabe in Relation zu intern geleisteten Erstellungsaufgaben.</p>
DEFINITION	<p>Der Outsourcinggrad bezieht sich immer auf die Erstellung von Informationseinheiten für Informationsprodukte, die vom eigenen Unternehmen entwickelt werden und nicht von Zulieferern. Er kann über verschiedene Messgrößen bestimmt werden: Wenn die personellen Aufwände zur Erstellung eines Informationsproduktes intern sowie die der externen Dienstleister ermittelt werden (→ zeitlicher Aufwand externer Dienstleister und → Gesamtaufwand), so können die Arbeitszeiten der Dienstleister in Relation zur insgesamt benötigten Arbeitszeit für die Erstellung eines Informationsproduktes gebracht und der Dienstleisteranteil daraus berechnet werden. Die Multiplikation mit 100 erleichtert die Interpretation und Vergleichbarkeit der Messgröße. Eine andere Möglichkeit, den Outsourcinggrad zu bestimmen, besteht darin, den Anteil der Kosten für die Dienstleister in Beziehung zu den Gesamtkosten für ein Informationsprodukt zu setzen.</p> <p>Die Kennzahl kann ferner bestimmt werden, indem für jeden Prozessschritt analysiert wird, welche Tätigkeiten zu welchem Anteil jeweils vom Dienstleister bzw. intern erbracht werden. Daraus kann der durchschnittliche Outsourcinggrad ermittelt werden. Voraussetzung ist jedoch, dass vorab definiert wird, welche Tätigkeiten im Erstellungs- bzw. Aktualisierungsprozess eines Informationsproduktes anfallen. Da diese Größe nur mit Aufwand exakt zu bestimmen ist, kann hier alternativ mit Schätzwerten gearbeitet werden.</p>
BERECHNUNG	$\text{Outsourcinggrad} = \frac{\sum \text{zeitlicher Aufwand Dienstleister}}{\sum \text{zeitlicher Gesamtaufwand}} \times 100$ $\text{Outsourcinggrad} = \frac{\sum \text{Dienstleisterkosten}}{\sum \text{Gesamtkosten}}$
RELEVANZ	<p>Diese strukturelle Kennzahl hat vorrangig Bedeutung für den Vergleich von Unternehmen und der Interpretation weiterer Kennzahlen wie zeitliche Aufwände, interne Kosten etc.</p>



**ERWÄHNENS-
WERTE PUNKTE**

In den Outsourcinggrad sollten nur Tätigkeiten eingehen, die unmittelbar der Erstellung von Informationsprodukten dienen. Aufgaben im Rahmen von Supportprozessen oder etwa Managementaufgaben gehören hiervon ausgegrenzt. Es empfiehlt sich zudem, Übersetzungsaufgaben nicht einzubeziehen, da diese von den meisten Unternehmen zu 100 % an Dienstleister vergeben sind und die Kennzahl verzerren würden. Für viele Zwecke ist es nicht notwendig, die Kennzahl absolut präzise zu ermitteln. Für einen Vergleich reicht es oft aus, mit Schätzwerten zu arbeiten, die angeben, zu wie viel Prozent bestimmte Aufgaben zur Erstellung bzw. Aktualisierung von Informationsprodukten durchschnittlich vom Dienstleister übernommen werden. In Verbindung mit dem Outsourcinggrad ist zudem die Struktur des Outsourcings interessant. Dazu wird die Art der Aufgaben in den Mittelpunkt gestellt, die überwiegend von Dienstleistern übernommen werden.

7.2.4 Anteil Zulieferdokumentation**BESCHREIBUNG**

Durch diese Kennzahl wird zum Ausdruck gebracht, wie groß im Gesamtinformationsprodukt der Anteil an Technischen Dokumentationen von Zulieferern ist. Diese Kennzahl gehört ebenfalls zu den strukturellen Indikatoren.

DEFINITION

Zulieferdokumentationen sind alle Informationsprodukte oder Informationseinheiten, die nicht vom eigenen Unternehmen oder von beauftragten externen Dienstleistern erstellt und geliefert werden, sondern im Rahmen des Produkt-, Komponenten oder Teileeinkaufs von den entsprechenden Herstellern. Die Umfänge können entweder in Seiten oder anhand der Anzahl der Zulieferdokumentationen pro Informationsprodukt angegeben werden. Für viele Zwecke ist alternativ eine Schätzung des prozentualen Anteils an Zulieferdokumentation ausreichend.

BERECHNUNG

$$\text{Anteil Zulieferdokumentation} = \frac{\text{Umfang Infoprodukte Zulieferer}}{\text{Gesamtumfang Informationsprodukte}} \times 100$$

7.3 Personal

7.3.1 Das Personal als Erfolgsfaktor

Die Bedeutung der Personalentwicklung ist ein viel diskutiertes Thema. Studien dazu belegen immer wieder deren Bedeutung für den Unternehmenserfolg und es ist nicht ohne Grund, dass dem Personal bspw. in der Balanced Scorecard ein eigener Kennzahlenbereich zukommt. Gerade in einem Bereich wie der Technischen Kommunikation, der immer spezialisierter und professioneller wird und gleichzeitig eine relativ hohe Quereinsteigerquote aufweist, erscheint Personalentwicklung unerlässlich. Die Qualifikation der Mitarbeiter wird in der Technischen Kommunikation als ein wichtiger Erfolgsfaktor benannt. Doch Personalkennzahlen adressieren nicht nur die Qualifikation der Mitarbeiter, sondern u.a. auch Ressourcenkapazitäten, Personalaufwände oder die Produktivität. Der Bereich Personal ist prinzipiell ein eigenständiges Arbeits- und Themengebiet, für den bereits viele Kennzahlen entwickelt wurden. Daher soll in diesem Kontext nur speziell auf die Messgrößen eingegangen werden, die für die Technische Kommunikation von besonderem Interesse sind.

7.3.2 Spezialisierungsgrad für Technische Kommunikation

BESCHREIBUNG Der Spezialisierungsgrad ist eine strukturelle Größe, die ausdrückt, inwieweit ein Unternehmen bzw. eine Abteilung sich auf Technische Kommunikation spezialisiert hat. Maßgeblich dafür ist das Ausmaß an Aufgabenteilung, d.h. inwieweit eine Abteilung bzw. ein Mitarbeiter ausschließlich Aufgaben für die Entwicklung von Informationsprodukten hat oder nicht. Diese Kennzahl ist besonders relevant, wenn die für die Erstellung von Informationsprodukten verantwortlichen Mitarbeiter daneben weitere Aufgaben haben bzw. wenn es keine explizite Organisationseinheit für die Technische Kommunikation gibt und diese Aufgaben von Mitarbeitern anderer Unternehmensbereiche wahrgenommen werden, beispielsweise von der Entwicklung.

DEFINITION Der Spezialisierungsgrad ist der Anteil von Aufgaben zur Erstellung von Informationsprodukten zu allen Aufgaben, die ein Mitarbeiter hat. Er berechnet sich aus der Anzahl von Aufgaben der Technischen Kommunikation geteilt durch die Gesamtzahl der Aufgaben. Bei dieser Bestimmungsmethode wird allerdings der Umfang nicht berücksichtigt, weshalb der Kennwert eher als Schätzwert anzusehen ist. Alternativ kann der Spezialisierungsgrad erfasst werden als die Summe der Personentage bzw. Arbeitsstunden für Aufgaben der Technischen Kommunikation geteilt durch die Gesamtzahl der Personentage bzw. Arbeitsstunden pro Mitarbeiter oder für alle an der Erstellung von Informationsprodukten beteiligten Mitarbeiter pro Zeitintervall. Je näher der Quotient bei 100 liegt, desto spezialisierter sind die Mitarbeiter für Aufgaben der Technischen Kommunikation.

BERECHNUNG
$$\text{Spezialisierungsgrad} = \frac{\sum \text{AufgabenTD}}{\sum \text{Gesamtaufgaben}} \times 100$$

$$\text{Spezialisierungsgrad} = \frac{\sum \text{Arbeitszeit für TD}}{\sum \text{Gesamtarbeitszeit}} \times 100$$

RELEVANZ

Die Kennzahl liefert Informationen über die Homogenität von Stellenprofilen und die Aufgabenteilung. Die Messgröße kann als Basis für die Personalentwicklung herangezogen werden. Als Indikator für eine Spezialisierung ist sie besonders für den Vergleich von Unternehmen interessant.

**ERWÄHNENS-
WERTE PUNKTE**

Für die Ermittlung dieser Kennzahl muss eindeutig definiert werden, welche Aufgaben zu der Erstellung von Informationsprodukten gehören. Relevant für den Spezialisierungsgrad sind alle Aufgaben, die nicht in irgendeiner Form mittelbar oder unmittelbar der Erstellung von Informationsprodukten dienen, wie etwa Konstruktionsaufgaben. Wird die Kennzahl innerhalb einer Abteilung für Technische Kommunikation ermittelt, sollte mit der Aussage vorsichtig umgegangen werden: Für die Interpretation der Kennzahl kommt es ganz darauf an, was die Tätigkeiten beinhalten, die nicht der Technischen Kommunikation zugeordnet sind. Weitere Tätigkeiten können beispielsweise in Leistungen für andere Bereiche bestehen, wie etwa Terminologearbeit. Generell ist als Relation für den Spezialisierungsgrad die Berechnung anhand der Arbeitszeit für Aufgaben der Technischen Kommunikation zur Gesamtarbeitszeit aussagekräftiger, da hier der Umfang der Aufgaben berücksichtigt ist.

7.3.3 Grad formaler Qualifikation**BESCHREIBUNG**

Im Berufsfeld der Technischen Kommunikation gibt es einen hohen Anteil an Quereinsteigern. Unter diesem Gesichtspunkt ist es interessant festzustellen, wie viele Mitarbeiter, die Aufgaben der Technischen Kommunikation wahrnehmen, eine formale Ausbildung für diese Tätigkeit mitbringen.

DEFINITION

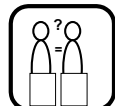
Eine formale Qualifikation für Technische Kommunikation liegt dann vor, wenn der Mitarbeiter nachweislich in irgendeiner Form an einer längerfristigen Aus- bzw. Weiterbildungsmaßnahme für Technische Kommunikation teilgenommen hat.

Die Kennzahl setzt die Anzahl der Mitarbeiter, die eine formale Qualifikation für Technische Kommunikation vorweisen können, in das Verhältnis zur Gesamtzahl der Mitarbeiter, die Aufgaben der Technischen Kommunikation wahrnehmen und multipliziert diese mit 100.

BERECHNUNG

$$\text{formaler Qualifikationsgrad} = \frac{\sum \text{Mitarbeiter mit TD-Qualifikation}}{\sum \text{Mitarbeiter gesamt für TD}} \times 100$$

RELEVANZ



Diese Kennzahl ist für den Vergleich von Unternehmen hinsichtlich der Qualifikation der Mitarbeiter von Bedeutung. Ferner kann sie unternehmensintern zur gezielten Personalentwicklung eingesetzt werden.

**ERWÄHNENS-
WERTE PUNKTE**

Das Berufsfeld des Technischen Redakteurs erweitert sich im Zuge der zunehmenden Globalisierung. Vor allem Fremdsprachenkenntnisse werden in Verbindung mit Technikenkenntnissen zunehmend als Qualifikation gefordert. Unter diesem Gesichtspunkt sollten auch fachverwandte Ausbildungen, wie etwa ein Studium der Fachkommunikation, als Qualifikation gezählt werden, sofern die Ausbildungsinhalte unmittelbar im Berufsfeld der Technischen Kommunikation angewendet werden können.

7.3.4 Qualifikationserfüllungsgrad

BESCHREIBUNG



Diese strukturelle Kennzahl ist in erster Linie für die Personalentwicklung von Bedeutung, da durch sie der Qualifikationsbedarf der Mitarbeiter identifiziert werden kann. Sie liefert wie bereits die zuvor beschriebene Kennzahl → Grad an formaler Qualifikation Informationen über die Qualifikation der beschäftigten Mitarbeiter. Der Erfüllungsgrad erfasst allerdings im Unterschied zum → Grad an formaler Qualifikation den Bildungsstand nicht allgemein, sondern im Bezug zu speziellen Anforderungen. Darin begründet sich der Aufwand, der mit der Ermittlung der Kennzahl verbunden ist: Voraussetzung ist, dass aktuelle und überprüfbare Qualifikationsanforderungen definiert sind. Dann erst kann für die Mitarbeiter bestimmt werden, inwieweit sie diese erfüllen. Eine derzeit immer wichtiger werdende Betrachtungsvariante kann darin bestehen, ausschließlich die Sprachkompetenzen der Mitarbeiter zu ermitteln.