



Studien

**Ergebnisse der
tekom-Frühjahrsumfrage**

**Branchenkennzahlen für die
Technische Dokumentation 2012**

Dr. Daniela Straub
tcworld GmbH, Stuttgart
Stand September 2012

I	BRANCHENKENNZAHLEN TD 2012 AUF EINEN BLICK	3
1	BESCHÄFTIGTE IN DER TECHNISCHEN KOMMUNIKATION	3
2	ARBEITSKRÄFTEBEDARF	3
3	MITARBEITERENTWICKLUNG	4
4	OUTSOURCING-GRAD	6
5	QUALIFIKATIONSGRAD	7
II	ZUR ERHEBUNG DER BRANCHENKENNZAHLEN	8
III	BRANCHENKENNZAHLEN	9
1	STICHPROBE UND VERTEILUNG DER BEFRAGUNGSTEILNEHMER	9
2	KENNZAHL ANZAHL MITARBEITER IN DER TD IN DEUTSCHLAND	11
3	ENTWICKLUNG DER ANZAHL DER MITARBEITER IN DER TECHNISCHEN DOKUMENTATION 2011	12
4	VERGLEICH PLANZAHLEN UND REALISIERTE EINSTELLUNGEN IM JAHR 2011	15
5	EINSTELLUNGEN VON TD-BESCHÄFTIGTEN	17
6	KENNZAHL ARBEITSKRÄFTEBEDARF 2012 IN DER TD IN DEUTSCHLAND	18
7	KENNZAHL ANZAHL TD-MITARBEITER IN UNTERNEHMEN	19
8	KENNZAHL OUTSOURCING-GRAD	22
9	QUALIFIKATION TECHNISCHER REDAKTEURE	23
10	FACHLICHE AUSBILDUNGEN VON TD-BESCHÄFTIGTEN	25
IV	ZUSATZFRAGEN	26
1	ERSTELLUNG VON TECHNISCHER DOKUMENTATION	26
1.1	MEDIEN, IN DENEN TECHNISCHE DOKUMENTATIONEN ERSTELLT WERDEN	26
1.2	ANZAHL DER ZIELSPRACHEN	30
1.3	SOFTWARE-EINSATZ UND -TOOLS	32
1.4	VORGABEN UND STRUKTURIERUNGSSTANDARDS FÜR DIE TECHNISCHE KOMMUNIKATION	36
1.5	EINSATZ VON DIENSTLEISTERN	39
2	DIENSTLEISTUNGEN FÜR DIE TECHNISCHE DOKUMENTATION	41

I Branchenkenzzahlen TD 2012 auf einen Blick

1 Beschäftigte in der Technischen Kommunikation

In der Industrie und Dienstleistung sind derzeit mindestens 84.564 Personen in der Technischen Kommunikation beschäftigt. Davon sind schätzungsweise rund 12.303 im Bereich Dienstleistung tätig. Diese Zahl ist das Ergebnis der Schätzung durch einen Hochrechnungs-Algorithmus. Die Schätzgröße entspricht nicht exakt der absoluten Anzahl an Technischen Redakteuren in Deutschland.

Trend seit 2011:

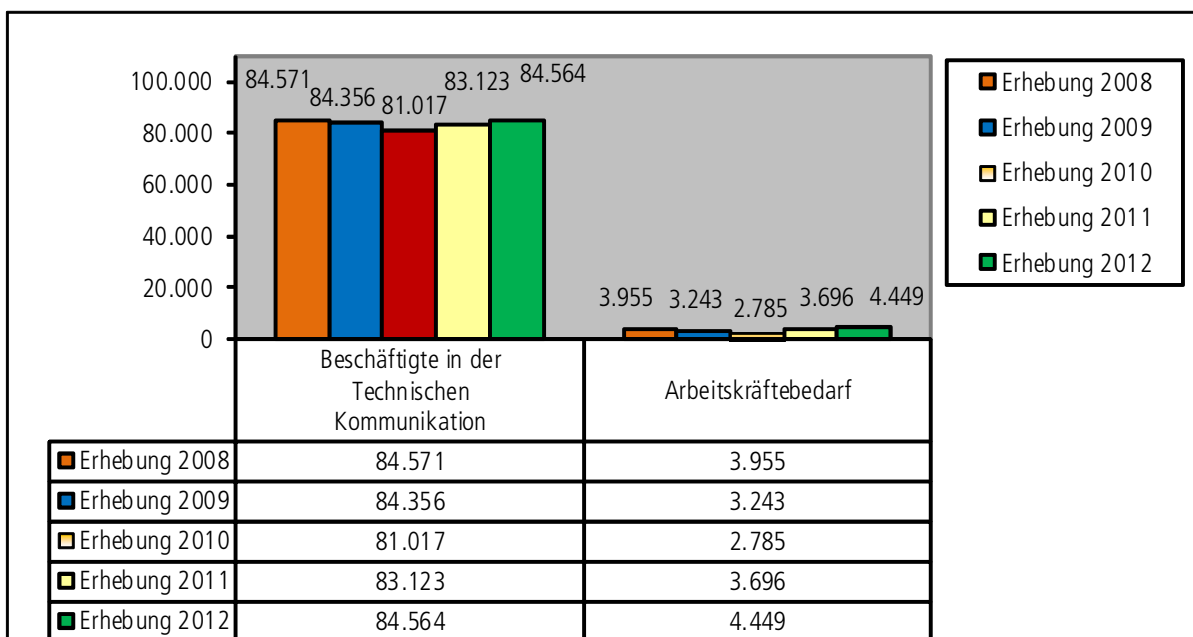
In der Vorjahreserhebung 2011 wurde die Zahl der Beschäftigten auf insgesamt 83.123 geschätzt: Dies entspricht einem Plus bei der Befragung 2012 von insgesamt 1,7 %. Im Bereich der Dienstleistung beträgt der Zuwachs rund 13 % (Schätzung 2011 10.862 Beschäftigte). Die Zahl der Beschäftigten in der Technischen Dokumentation steigt nach dem massiven Rückgang im Jahr 2010 wieder deutlich an.

2 Arbeitskräftebedarf

Ermittelt wurde für das laufende Jahr 2012 ein Arbeitskräftebedarf in der Technischen Kommunikation von rund 4.449 Stellen. Diese Zahl ist ebenfalls das Ergebnis der Schätzung durch einen Hochrechnungs-Algorithmus. Sie entspricht nicht exakt der absoluten Anzahl an Arbeitsstellen für Technische Redakteure in Deutschland.

Trend seit 2011:

Der Arbeitskräftebedarf ist bei der Erhebung 2012 mit fast 84.564 Stellen gegenüber der Vorjahreserhebung 2011 gewachsen und ist wieder auf dem Niveau von 2008.



3 Mitarbeiterentwicklung

Bei 52 % der befragten Industrieunternehmen stagnierte die Mitarbeiterzahl. Einen Mitarbeiterzuwachs hatten in 2011 36 % der befragten Industrieunternehmen zu verzeichnen; eine Abnahme der Mitarbeiterzahl für die Technische Dokumentation trat bei rund 12 % der Unternehmen auf.

In der Softwarebranche nahm bei 57 % die Mitarbeiterzahl weder zu noch ab. Einen Mitarbeiterrückgang geben 15 % an, einen Zuwachs 28 %.

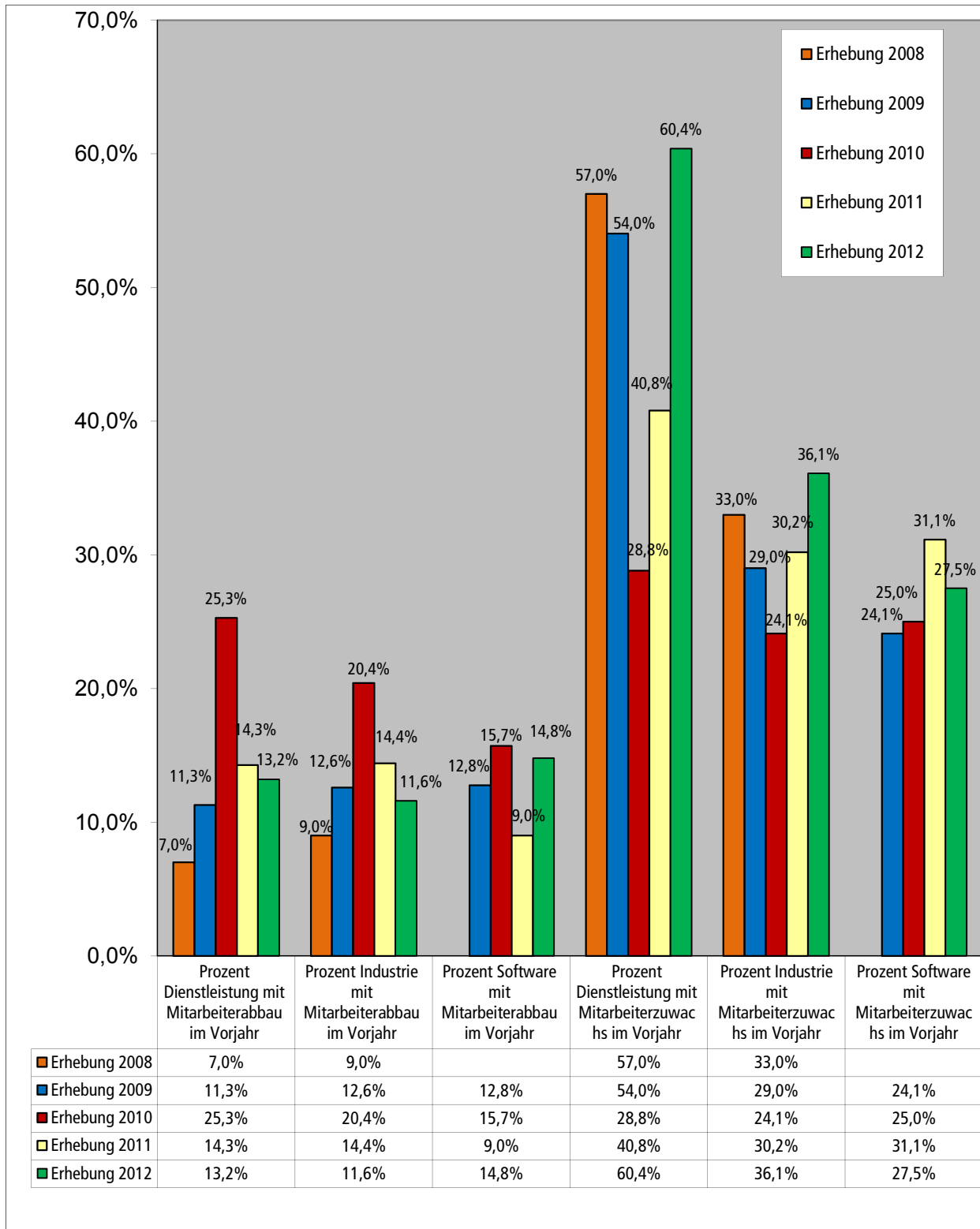
Die Mitarbeiterentwicklung in der Dienstleistung stagnierte mit durchschnittlich plus/minus 0 neuen Mitarbeitern bei nur bei 27 % der Unternehmen. Bei 60 % der befragten Unternehmen fand wieder ein Mitarbeiterzuwachs statt, eine Abnahme der Mitarbeiterzahl für die Technische Dokumentation trat in 13 % der Dienstleistungsunternehmen auf.

Trend seit 2011:

In der Industrie war die Mitarbeiterzahl in der Vorjahreserhebung bei der Mehrheit der Unternehmen ebenfalls unverändert: Der Prozentsatz an Unternehmen, die Stellen abgebaut haben, lag 2010 bei 14 %, der Anteil der Unternehmen mit Mitarbeiterzuwachs betrug hingegen 30 %. Damit ist der Prozentsatz von Industrieunternehmen, bei denen sich die Anzahl der Mitarbeiter erhöht hat, 2011 wieder gestiegen.

In der Softwarebranche hingegen ist der Zuwachs an Mitarbeitern vergleichsweise geringer: Haben 2010 noch 31 % der Unternehmen einen Mitarbeiterzuwachs, sind es 2011 nur noch 28 %. Der Prozentsatz an Unternehmen, bei denen die Mitarbeiterzahl für die TD abnahm lag 2010 bei 9 %, im vergangenen Jahr waren es 15 %. Andererseits ist der Anteil an Outsourcing von Aufgaben im Softwarebereich deutlich gestiegen.

Es zeigt sich im Vergleich zur Vorjahreserhebung in den Ergebnissen der aktuellen Umfrage wieder eine deutliche Zunahme des Prozentsatzes von Dienstleistungsunternehmen, bei denen sich die Anzahl der Mitarbeiter erhöht hat. Im Jahr 2010 nahm bei rund 41 % der Dienstleistungsunternehmen die Mitarbeiterzahl zu und bei 14 % ab.



4 Outsourcing-Grad

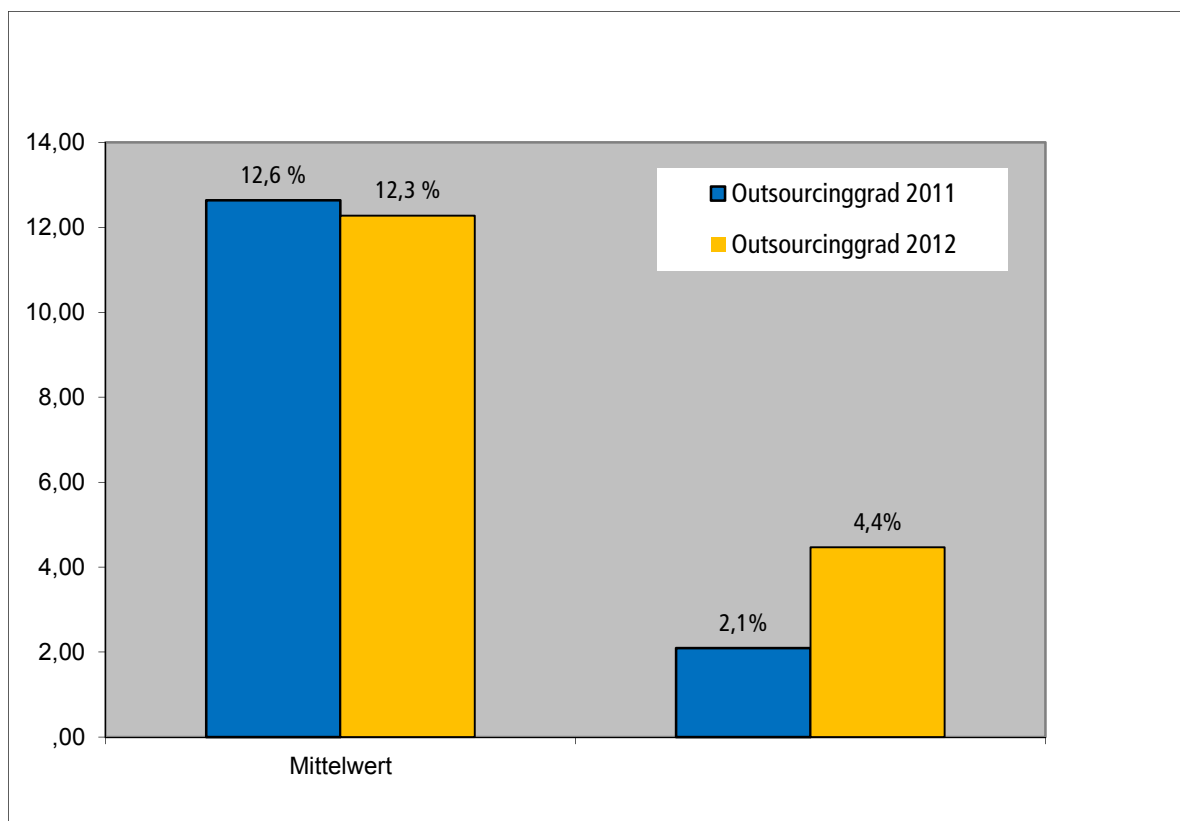
Insgesamt geht die Schätzung davon aus, dass durchschnittlich zwischen 13 % und 15 % aller Tätigkeiten zur Erstellung Technischer Dokumentation ausgelagert werden.

Der Durchschnitt für den Outsourcing-Grad beträgt im Jahr 2011 bei Industrieunternehmen 12,3 %, in der Softwarebranche ist er deutlich geringer und liegt bei 4,4 %.

Trend seit 2011:

Im Vergleich zur Vorjahreserhebung 2011 hat sich der durchschnittliche Outsourcing-Grad bei Industrieunternehmen nicht signifikant verändert. Allerdings ist er bei den befragten Softwareunternehmen deutlich gestiegen, von 2,1 % im Jahr 2011 auf heute 4,4 %.

Diese Ergebnisse, zusammen mit den Daten zur Mitarbeiterentwicklung, legen nahe, dass in der Softwarebranche derzeit der Trend hin zur externen Auslagerung von Aufgaben geht.

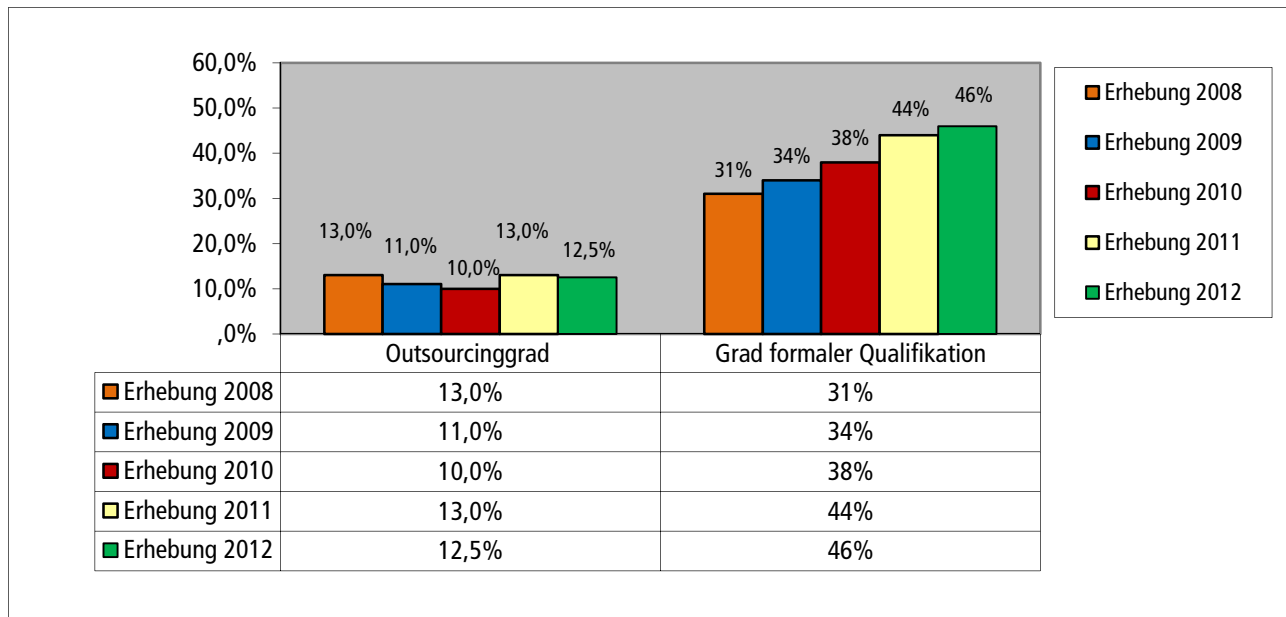


5 Qualifikationsgrad

Insgesamt haben derzeit 46 % der Befragten an einer Aus- oder Weiterbildung in Technischer Dokumentation teilgenommen. Beschäftigte mit einem Studium/Ausbildung in Technischer Dokumentation sind den Ergebnissen zufolge in der Stichprobe mit 16 % vertreten.

Trend seit 2011:

Es ist weiterhin eine leichte Steigerung im Qualifikationsgrad zu verzeichnen.



II Zur Erhebung der Branchenkennzahlen

Um ihre Mitglieder fortlaufend mit aktuellen Informationen zu wichtigen Entwicklungen in der Technischen Kommunikation zu informieren, führt die tekom jährlich eine Branchenumfrage durch, welche die aktuellen Kennzahlen und die derzeitigen Trends ermittelt.

Zentrale Themen sind die Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt, die Aus- und Weiterbildung Technischer Redakteure sowie weitere aktuelle Fragestellungen.

Die tekom-Frühjahrsumfrage 2012 zu den Branchenkennzahlen für die Technische Kommunikation setzt sich zum Ziel, branchenrelevante Kennzahlen zu maßgeblichen strukturellen Indikatoren des Berufsfelds zu ermitteln.

Ermittelt wurden folgende Kennzahlen:

- Anzahl der in der Technischen Kommunikation Beschäftigten in Deutschland
- Anzahl der Mitarbeiter für Technische Kommunikation in den Unternehmen
- Entwicklung der Mitarbeiterzahlen für die Technische Dokumentation (kurz: TD) in den Unternehmen
- Arbeitskräftebedarf
- Outsourcing-Grad in der Technischen Kommunikation
- formale Qualifikation und Weiterbildung
- fachliche Hintergründe der Beschäftigten in der Technischen Kommunikation

Zudem wurden Informationen erhoben über:

- Einsatz von Dienstleistern
- Anzahl der Zielsprachen für die Übersetzung
- Medien für die Technische Kommunikation
- Einsatz von Software zur Entwicklung Technischer Dokumentation
- Einsatz von weiteren Anwendungen (Content-Management-Systeme / Terminologie-Verwaltungs-Systeme etc.) zur Entwicklung Technischer Dokumentation
- Standards und Strukturierungsmethoden für die Technische Dokumentation
- Dienstleistungsangebote in der Technischen Kommunikation
- Stundenlohn im Dienstleistungsbereich
- Bewertung der Auftragslage durch Dienstleister

Die Erhebung erfolgte durch eine Online-Umfrage im Frühjahr 2012 unter tekom-Mitgliedern und tekom-Interessenten. Insgesamt beteiligten sich 1234 Personen. Darunter befanden sich 60 % Angestellte ohne Führungsfunktion sowie 26 % angestellte Führungskräfte aus verschiedenen Branchen.

Ausgewertet wurden für die Ermittlung der Branchenkennzahlen alle Angaben von Beschäftigten in der TD aus Industrie-, Software-, Dienstleistungs- oder sonstigen Unternehmen. Von dieser Unterstichprobe lagen insgesamt 870 vollständig ausgefüllte Fragebogen vor.

Unter diesen Befragungsteilnehmern befanden sich rund 80 % tekom-Mitglieder.

Die Branchenkennzahlen sind daher mindestens repräsentativ für die Grundgesamtheit der tekom-Mitglieder. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass bestimmte Kennzahlen, z.B. der formale Qualifikationsgrad in der Gruppe der Nicht-Mitglieder, sich von jenen der Gruppe der tekom-Mitglieder unterscheiden. Für die Kennzahl „Anzahl Technischer Redakteure in Unternehmen“ konnte jedoch durch eine statistische Überprüfung ausgeschlossen werden, dass sich Unternehmen mit tekom-Mitgliedern signifikant von Unternehmen mit Nicht-Mitgliedern unterscheiden.

III Branchenkenzzahlen

1 Stichprobe und Verteilung der Befragungsteilnehmer

Für viele Branchenkenzzahlen sind organisatorische Rahmenbedingungen strukturelle Größen, die sich auf die Ausprägung der einzelnen Kennzahlen konstituierend auswirken.

Unter den Befragungsteilnehmern befinden sich 60 % Angestellte, 26 % Führungskräfte und 5 % Berufsanfänger, 4 % Geschäftsführer von eigenen Unternehmen sowie 5 % Selbständige. Weitere 5 % der Teilnehmer sind derzeit in Ausbildung oder an Hochschulen tätig oder arbeitssuchend.

Berufliche Position		
	Häufigkeit	Prozent
in Ausbildung (Studenten / Volontäre / Teilnehmer an Vollzeit-Ausbildungen)	3	0,2%
Berufsanfänger - Ausbildungsabschluss vor weniger als 2 Jahren	62	5,0%
Angestellte ohne Führungsfunktion - Ausbildungsabschluss vor mehr als 2 Jahren	741	60,0%
Angestellte Führungskräfte für den Bereich Technische Kommunikation	322	26,2%
Geschäftsführer von (eigenem) Unternehmen (mit Personalverantwortung und Führungsfunktion)	43	3,5%
selbständig, freiberuflich tätig	63	5,1%
Gesamt	1234	100,0%

Mit 64 % ist die überwiegende Mehrheit der Befragungsteilnehmer in Industrieunternehmen tätig. Weitere 13 % arbeiten in Softwareunternehmen, rund 18 % sind als Dienstleister tätig. Weitere 1,5 % Teilnehmer arbeiten in der Übersetzung / Lokalisierung und rund 3 % in anderen Unternehmen, z.B. Banken / Versicherungen.

Branchen		
	Häufigkeit	Prozent
Industrieunternehmen	794	64,3 %
Softwareunternehmen	161	13,0 %
Dienstleistungsunternehmen für Technische Dokumentation	219	17,8 %
Übersetzung / Lokalisierung	18	1,5 %
anderes Unternehmen als die genannten	42	3,4 %
Gesamt	1234	100,0

In die Auswertung der Unternehmensbranchenkenzzahlen sind jedoch nur die Angaben von Befragungsteilnehmern aufgenommen worden, die derzeit in einem Wirtschaftsunternehmen tätig sind. Darunter waren: 72 % Angestellte und 28 % Führungskräfte. Die Mehrheit der Befragten ist in einem Industrieunternehmen tätig (77 %), rund 18 % sind in einem Softwareunternehmen angestellt und etwa 5 % kommen aus anderen Unternehmen (z.B. Banken / Versicherungen).

Für viele Branchenkenzzahlen ist die Anzahl der Mitarbeiter in dem Bereich, für den die Technische Dokumentation erstellt wird, als Bezugsgröße relevant.

Als Bezugsgröße für die Ermittlung verschiedener Branchenkenzzahlen wurde die Anzahl an Mitarbeitern des Bereiches, für den die Technische Kommunikation erstellt wird, herangezogen. Erfragt wurde daher, für welchen Bereich die Technische Dokumentation am Standort erstellt wird. Ob für den Standort, den Geschäftsbereich, inlandweit oder weltweit.

Bereiche für den am Standort Technische Dokumentationen erstellt werden		
	Häufigkeit	Prozent
für alle am Standort hergestellten Produkte	419	48,2%
für alle im Inland hergestellten Produkte eines oder mehrerer Geschäftsbereiche (Sparte bzw. Branche)	118	13,5%
für alle im Inland hergestellten Produkte des Unternehmens	61	5,9%
für weltweit hergestellte Produkte des Unternehmens	282	32,4%
Gesamt	880	100,0%

Die folgende Abbildung zeigt die Verteilung der Befragungsteilnehmer unter dem Aspekt, wie viele Mitarbeiter der Produktionsbereich hat, für den die Abteilung Technische Kommunikation verantwortlich ist und für den die gesamte Technische Dokumentation erstellt wird. Die Verteilung zeigt, dass die Stichprobe alle Größen an Produktionsbereichen abdeckt.

Mitarbeiterzahlen der Produktionsbereiche nach Branche				
Anzahl Mitarbeiter des Produktionsbereichs, für den die TD erstellt wird	Branche			Gesamt
	Industrieunternehmen	Softwareunternehmen	Sonstige Unternehmen	
1 - 50	5,5%	26,6%	3,7%	9,3%
50 - 250	27,6%	39,2%	23,4%	29,3%
250 - 500	19,1%	12,0%	23,4%	18,3%
500 - 1000	13,6%	7,0%	11,2%	12,0%
1000 - 5000	22,3%	8,2%	27,1%	20,2%
> 5000	11,9%	7,0%	11,2%	10,8%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Damit unterscheidet sich die Zusammensetzung der Stichprobe nicht bedeutsam von denen für die Erhebung der Branchenkennzahlen in den Vorjahren.

2 Kennzahl Anzahl Mitarbeiter in der TD in Deutschland

Anhand der Relation der Anzahl der Mitarbeiter in der Technischen Kommunikation zu der Mitarbeiterzahl des Produktionsbereiches, für den die Technische Dokumentation erstellt wird, kann die Zahl der Technischen Redakteure in Deutschland durch eine Hochrechnung geschätzt werden. Basis der Schätzung ist die ermittelte Relation der Anzahl der Mitarbeiter in der Technischen Dokumentation zur Gesamtzahl der Mitarbeiter des entsprechenden Produktionsbereiches, d.h. des Bereiches, für den die Technische Dokumentation erstellt wird. Die Bezugsdaten zur Hochrechnung stammen aus der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit¹ sowie Beschäftigtenzahlen des Statistischen Bundesamtes² aus dem Jahr 2011, die Gesamtzahl aller in einer bestimmten Branche Beschäftigten ermittelt. Auf der Grundlage der Umfrageergebnisse kann in der aktuellen Schätzung davon ausgegangen werden, dass es in Deutschland in der Industrie, Software- und Dienstleistungsbranche derzeit mindestens 84.564³ TD-Beschäftigte gibt, davon allein 72.075 in der Industrie und Softwareentwicklung und rund 12.303 in der Dienstleistungsbranche.

	Durchschnittlicher prozentualer Anteil an Mitarbeitern für die TD in Bezug zur Mitarbeiterzahl des Produktionsbereiches	Geschätzte Zahl der Beschäftigten in der Technischen Dokumentation in Deutschland
Alle mit TD-Aufgaben betrauten Mitarbeiter insgesamt in der Industrie		84.564 (Vorjahresdaten 83.123, Zuwachs: 1,7%)
davon überwiegend mit TD-Arbeiten betraute Mitarbeiter in Industrie und Software	Industrie 1,6% (Vorjahr 1,5%) Software 4,4 (Vorjahr 3,2%)	Industrie: Kernbranchen 42.105 (Vorjahr 42.106) plus sonstige Industrie 15.282 (Vorjahr 15.283) Software: 14.873 (Vorjahr 14.874) Gesamt: 72.261 (Vorjahresdaten 72.262, Zuwachs 0%)
davon TD-Mitarbeiter bei TD-Dienstleistern		Dienstleistung/freiberuflich: 12.303 (Vorjahresdaten 10.862, Zuwachs 13%)

Im Vergleich zu den Daten aus dem Vorjahr ist ein Anstieg in den Beschäftigtenzahlen zu verzeichnen. Allerdings zeichnet sich ab, dass der stärkste Zuwachs mit rund 13 % bei Dienstleistungsunternehmen liegt. In den Wirtschaftsunternehmen, Software und Industrie stagniert insgesamt die Anzahl an Beschäftigten für die Technische Kommunikation. Diese Entwicklungen spiegeln sich in anderen Branchenkennzahlen, wie dem Outsourcing-Grad und der Entwicklung der Anzahl der Mitarbeiter für die Technische Dokumentation.

¹ Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsabteilungen und -gruppen (WZ 2008)

² Beschäftigte und Umsatz der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe: Deutschland, Jahre, Wirtschaftszweige (WZ 2008 2-4-Steller Hierarchie) sowie Tätige Personen in Unternehmen: Deutschland, Stichtag, Stellung im Beruf, Wirtschaftszweige (2-4-Steller Hierarchie) Strukturhebung im Dienstleistungsbereich Deutschland

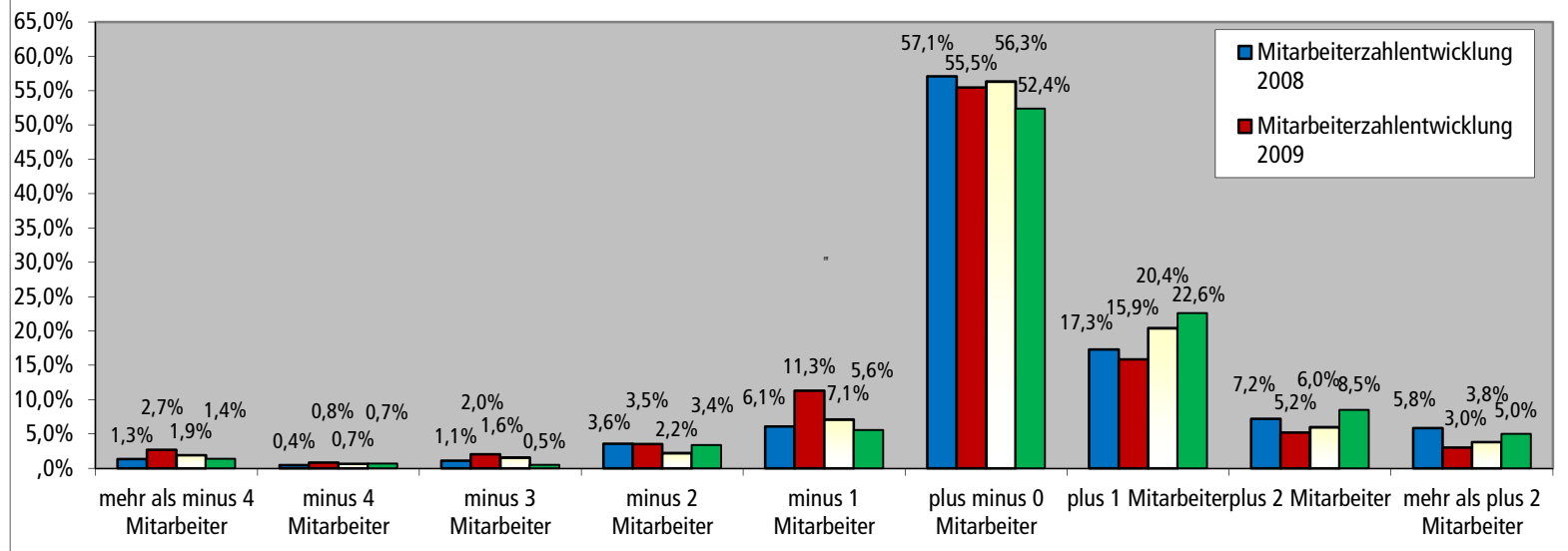
³ Diese Zahl ist das Ergebnis der Schätzung durch einen Hochrechnungs-Algorithmus und ist die Schätzgröße – sie entspricht nicht exakt der absoluten Anzahl an Technischen Redakteuren in Deutschland.

3 Entwicklung der Anzahl der Mitarbeiter in der Technischen Dokumentation 2011

Bei der überwiegenden Mehrheit der Industrieunternehmen blieb im Jahr 2011 die Anzahl an Mitarbeitern in der Technischen Dokumentation unverändert, wie die aktuelle Erhebung wieder ergab. Im Durchschnitt betrug die Veränderung plus/minus 0 Mitarbeiter. Dies trifft auf rund 52 % der Industrieunternehmen zu und entspricht damit etwa dem Vorjahreswert. Die Mitarbeiterzahl in der Technischen Dokumentation stieg 2011 bei 36 % der befragten Industrieunternehmen (zum Vergleich: Im Vorjahr waren es 30 % der Unternehmen). Die meisten davon, rund 23 %, gaben einen Zuwachs von einem Mitarbeiter an. Bei nur 12 % der befragten Unternehmen reduzierte sich die Mitarbeiterzahl; im Vorjahr war dies bei rund 14 % der befragten Unternehmen der Fall. Daraus ergibt sich kein signifikanter Unterschied.

Prozent Industrie-Unternehmen mit Mitarbeiterwachstum			
2008	2009	2010	2011
30,3%	24,1%	30,2%	36,1%
Prozent Industrie-Unternehmen mit Mitarbeiterrückgang			
2008	2009	2010	2011
12,6%	20,4%	13,4%	11,6%

Prozentsatz der Industrieunternehmen mit einer bestimmten Entwicklung der Mitarbeiterzahl in den Jahren 2008, 2009, 2010 und 2011

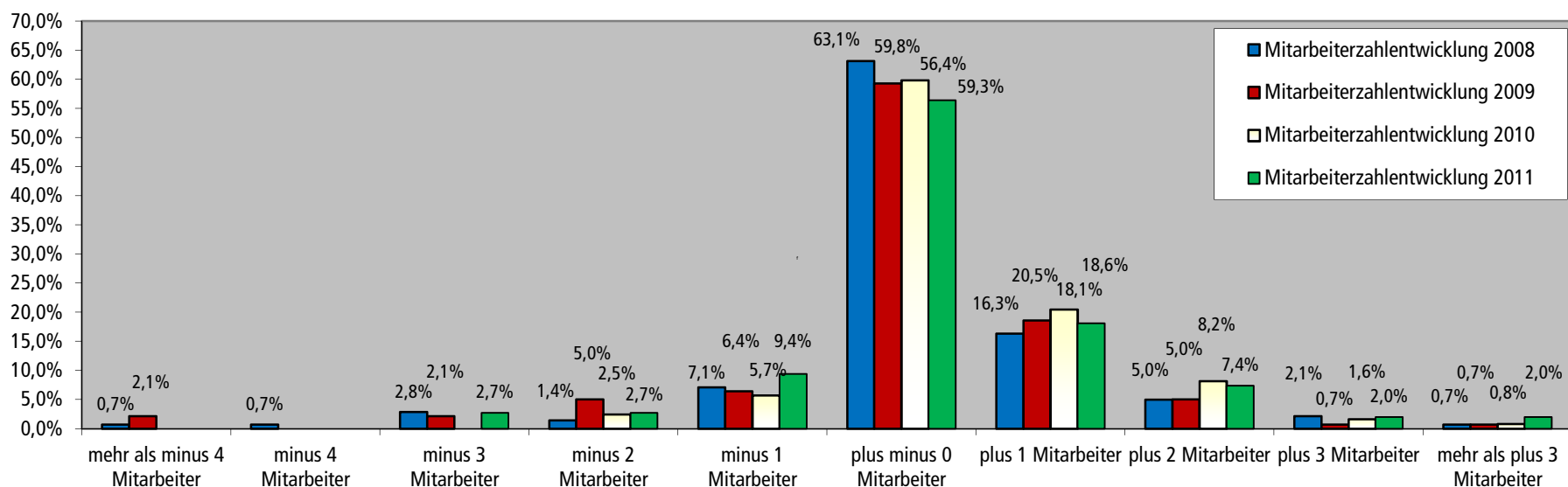


In den Softwareunternehmen blieb die Anzahl der Mitarbeiter für die TD bei 59 % konstant (Vorjahr 56 %). Bei rund 28 % der Unternehmen erhöhte sich die Anzahl der Mitarbeiter für die TD (im Vorjahr 31 %). Die Anzahl der Beschäftigten für die TD war bei 15 % der Unternehmen rückläufig (im Vorjahr betraf dies deutlich weniger Unternehmen, 9 %).

Prozent Softwareunternehmen mit Mitarbeiterwachstum			
2008	2009	2010	2011
24,11%	25,0%	31,1%	27,5%

Prozent Softwareunternehmen mit Mitarbeiterrückgang			
2008	2009	2010	2011
12,77%	15,7%	9,0%	14,8%

Prozentsatz der Softwareunternehmen mit einer bestimmten Entwicklung der Mitarbeiterzahl in den Jahren 2008, 2009, 2010 und 2011

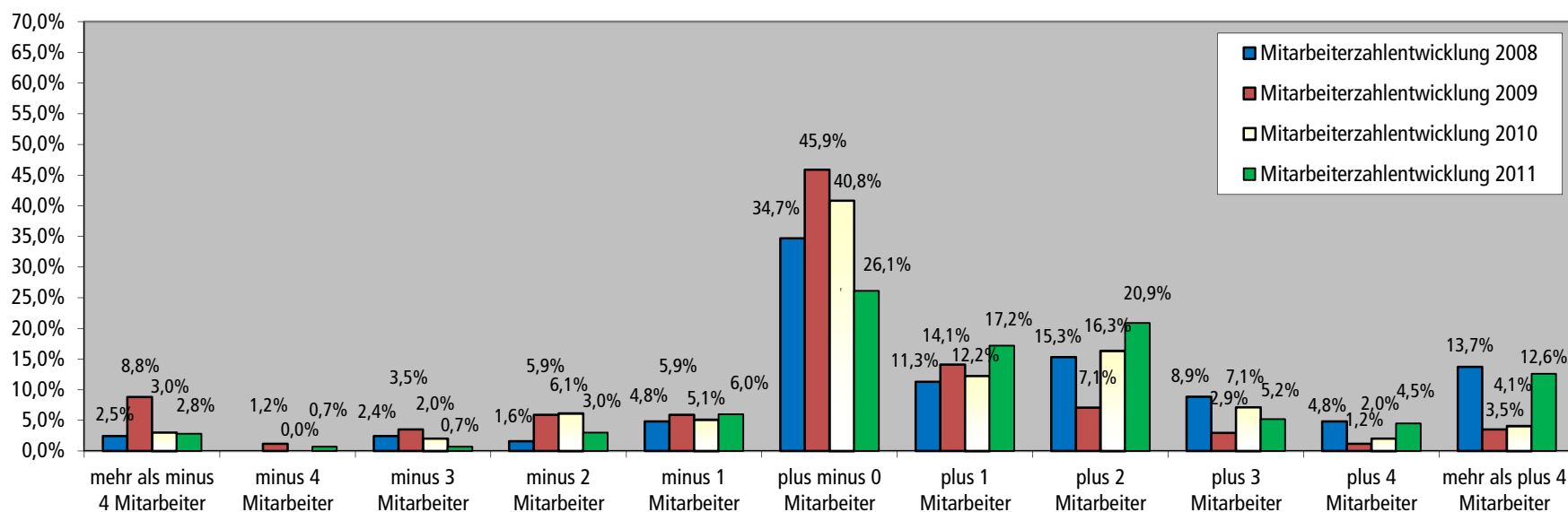


Im TD-Dienstleistungsbereich blieb die Anzahl der Mitarbeiter bei nur 26 % der Unternehmen konstant, im Vorjahr waren es 40 %. Insgesamt stieg die Anzahl der Mitarbeiter in der Technischen Dokumentation 2011 bei rund 60 % der befragten Dienstleistungsunternehmen an, im Vorjahr waren es nur 41 %. Mitarbeiter abgebaut haben 2011 rund 13 % der Unternehmen, im Vorjahr war der Anteil mit 14 % vergleichbar. Vor allem aber traten Einstellungen von mehr als einem Mitarbeiter wieder deutlich häufiger auf, bei rund 43 % der Unternehmen, 2011 war dies nur bei rund 30 % der Unternehmen der Fall.

Prozent Dienstleistungsunternehmen mit Mitarbeiterwachstum			
2008	2009	2010	2011
54,03%	28,8%	40,8%	60,4%

Prozent Dienstleistungsunternehmen mit Mitarbeiterrückgang			
2008	2009	2010	2011
11,29%	25,3%	14,3%	13,2%

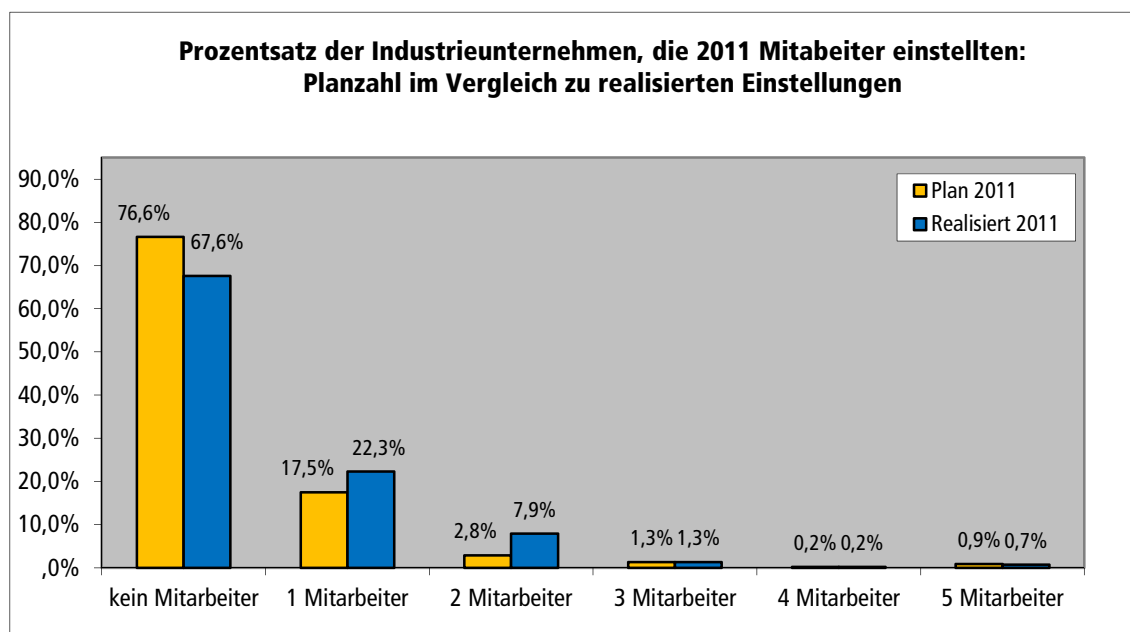
Prozentsatz der Dienstleistungsunternehmen mit einer bestimmten Entwicklung der Mitarbeiterzahl in den Jahren 2008, 2009, 2010 und 2011



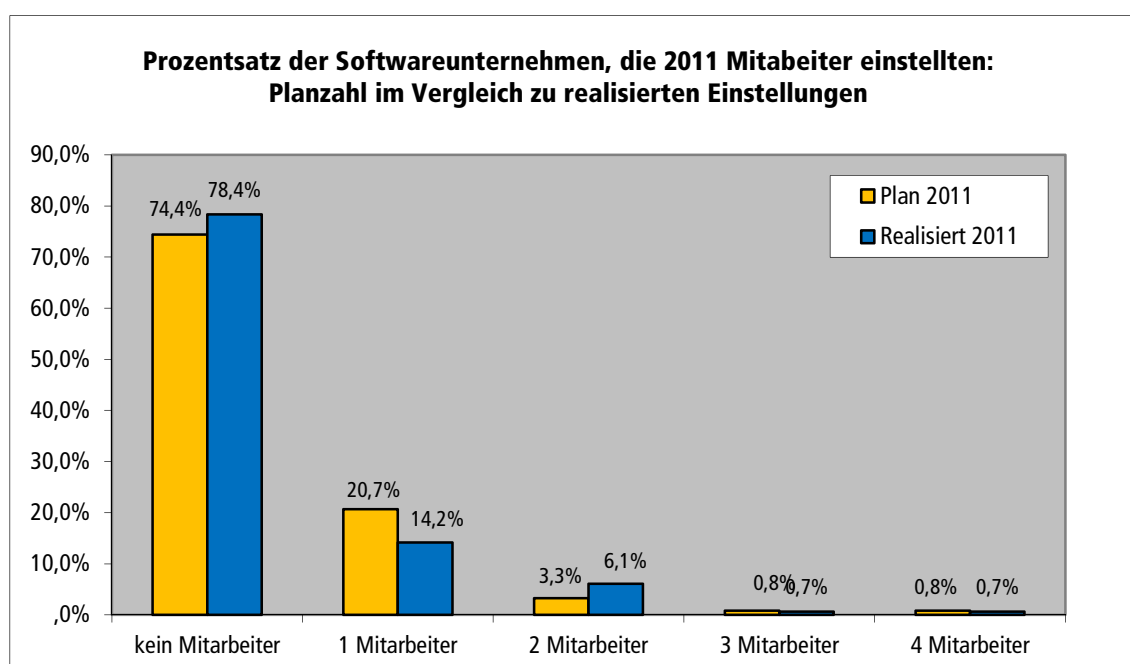
4 Vergleich Planzahlen und realisierte Einstellungen im Jahr 2011

Die zurückliegende und die zukünftige Entwicklung der Anzahl der Mitarbeiter für die Technische Dokumentation kann durch den Vergleich der Anzahl an Neueinstellungen im Vorjahr der Erhebung, also 2011 (aus der Umfrage 2012) mit den jeweiligen Planzahlen für das Jahr 2011 (aus der Umfrage im Jahr 2011) dargestellt werden.

In den Industrieunternehmen wurden 2011 im Vergleich zum Plan mehr Mitarbeiter eingestellt, der Unterschied ist jedoch statistisch nicht bedeutsam: Rund 77 % der Industrieunternehmen planten 2011 keine Mitarbeiter einzustellen, nur 68 % der befragten Unternehmen haben 2011 keine Mitarbeiter eingestellt. Im Jahr 2010 lag die Quote an Unternehmen, die keine Mitarbeiter einstellten, bei 77 %.



In der Softwareentwicklung wurden im Jahr 2011 gegenüber dem Plan etwas weniger Einstellungen realisiert. Geplant hatten 74 % der Softwareunternehmen keine Einstellungen vorzunehmen, tatsächlich haben 78 % der Softwareunternehmen keine Mitarbeiter eingestellt.



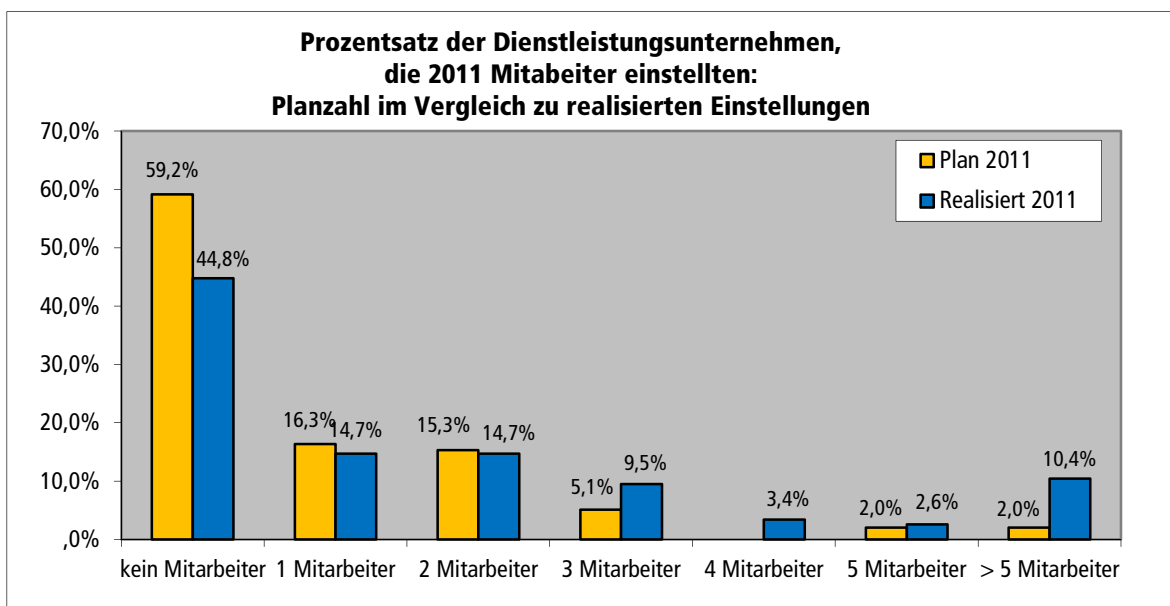
Bei den Dienstleistungsunternehmen zeigen sich auch im Jahr 2011 wieder die größten Abweichungen von Planzahlen und Realisierungen von Einstellungen.

Im Unterschied zum Jahr 2010 (in dem die Planzahlen der Einstellungen deutlich höher lagen als die realisierten Zahlen), planten für das Jahr 2011 von allen befragten Unternehmen 60 % keine Mitarbeiter einzustellen.

Realisiert wurden jedoch in 45 % der Unternehmen Einstellungsstopps: 55 % der Dienstleistungsunternehmen haben 2011 Mitarbeiter eingestellt.

Die Daten weisen darauf hin, dass die Planung in den Dienstleistungsunternehmen wesentlich vorsichtiger erfolgt und die Realisierung von Einstellungen dann im betreffenden Jahr in Abhängigkeit von der Nachfrage, also letztendlich von der Konjunktur, abhängt.

Wie die anderen Kennzahlen ebenfalls zeigen, etwa der gestiegene Outsourcing-Grad, hat sich die Konjunktur in 2011 positiv auf die Geschäftszahlen der Dienstleistungsunternehmen ausgewirkt.



Der Vergleich von Planzahlen und realisierten Einstellungen über die Jahre hinweg zeigt die Entwicklung seit 2008:

- Im Jahr 2008 lag die Anzahl der Neueinstellungen (ermittelt in der Umfrage Anfang 2009) mit einem Mittelwert von 0,47 Mitarbeitern noch leicht über der Planzahl für 2008 mit durchschnittlich 0,40 Mitarbeitern (ermittelt in der Umfrage Anfang 2008).
- Die Planzahl für das Jahr 2009 zeigt jedoch einen deutlichen Rückgang: Der durchschnittliche Wert beträgt nur noch 0,19 Mitarbeiter. Realisiert wurden 2009 im Durchschnitt jedoch 0,31 Einstellungen.
- Die Planzahl für 2010 liegt mit durchschnittlich 0,42 geplanten Einstellungen wieder deutlich höher. Realisiert wurden 2010 geringfügig mehr Einstellungen, 0,46 Mitarbeiter.
- Aufgrund geringer Datenzahl ist die Plan-Schätzung für 2011 mit 0,78 Mitarbeitern nicht repräsentativ und kann daher nur als grober Richtwert gelten.
- Im vergangenen Jahr beträgt der Mittelwert für die realisierten Einstellungen 0,56. Dies bedeutet dass pro 1000 Mitarbeiter ca. 5 Mitarbeiter für die TD eingestellt wurden. Dies liegt unter der geschätzten Planzahl für 2011 mit einem Mittelwert von 0,78.
- Die Schätzung der Planzahl für das Jahr 2012 liegt mit 0,72 etwa auf dem Niveau von 2011. Damit sollen im Durchschnitt 7 Einstellungen in der Technischen Dokumentation pro 1000 realisiert werden.

	Realisier te Anzahl 2007 Neuein- stellunge n von TD Mitarbei tern	Plan- Anzahl 2008 an Neuein- stellunge n von TD- Mitarbei tern	Realisier te Anzahl 2008 Neuein- stellunge n von TD Mitarbei tern	Plan- Anzahl 2009 an Neuein- stellunge n von TD- Mitarbei tern	Realisier te Anzahl 2009 an Neuein- stellunge n von TD- Mitarbei tern	Plan- Anzahl 2010 an Neuein- stellunge n von TD- Mitarbei tern	Realisier te Anzahl 2010 an Neuein- stellunge n von TD- Mitarbei tern	Plan- Anzahl 2011 an Neuein- stellunge n von TD- Mitarbei tern	Realisier te Anzahl 2011 an Neuein- stellunge n von TD- Mitarbei tern	Plan- Anzahl 2012 an Neuein- stellunge n von TD- Mitarbei tern
Mittel- wert	0,40	0,40	0,47	0,19	0,31	0,42	0,46	0,78	0,56	0,72
69 % der Werte im Bereich plus/ minus	0,97	0,87	0,96	0,49	0,87	0,82	1,08	1,00	1,23	2,41

5 Einstellungen von TD-Beschäftigten

Die wirtschaftliche Entwicklung kann zudem anhand des Vergleiches der Anzahl der Einstellungen in den Jahren 2008 bis 2011 aufgezeigt werden.

In den Industrieunternehmen wurden 2011 wieder mehr Mitarbeiter eingestellt als im Jahr zuvor. 2010 wurde in 77 % der Unternehmen keine Mitarbeiter eingestellt, 2011 traf dies nur noch auf rund 68 % der befragten Unternehmen zu. Während 2010 nur 18 % der Unternehmen einen neuen TD-Mitarbeiter einstellten, waren dies im Jahr 2011 bereits wieder 22 %. Vor allem Neueinstellungen von zwei Mitarbeitern traten 2011 mit rund 8 % der Befragten im Vergleich zum Vorjahr deutlich öfter in Unternehmen auf.

In den befragten Softwareunternehmen gingen die Einstellungszahlen 2011 deutlich zurück: Haben 2010 noch 21 % einen Mitarbeiter eingestellt, sind es im Jahr 2011 nur noch 14 %. 78 % der befragten Softwareunternehmen haben vergangenes Jahr überhaupt keinen Mitarbeiter eingestellt.

Die wirtschaftliche Entwicklung im Jahr 2011 hatte bei den Dienstleistungsunternehmen die deutlichsten Auswirkungen. Haben im Jahr 2010 noch 59 % der Unternehmen nicht eingestellt, sank die Quote 2011 erneut, auf 45 %. Bei den Dienstleistungsunternehmen zeigt sich, dass im Jahr 2011 im Vergleich zu den Vorjahren wieder deutlich mehr Unternehmen einen Mitarbeiter oder mehrere Mitarbeiter eingestellt haben.

		Neueinstellung en 2008	Neueinstellung en 2009	Neueinstellung en 2010	Neueinstellung en 2011
kein Mitarbeiter	Industrieunternehmen	69,6%	82,1%	76,6%	67,6%
	Softwareunternehmen	75,7%	73,4%	74,4%	78,4%
	Dienstleistungsunternehmen	48,8%	68,7%	59,2%	44,8%
1 Mitarbeiter	Industrieunternehmen	20,1%	13,2%	17,5%	22,3%
	Softwareunternehmen	15,7%	21,0%	20,7%	14,2%
	Dienstleistungsunternehmen	14,6%	16,6%	17,3%	14,7%
2 Mitarbeiter	Industrieunternehmen	6,2%	2,6%	2,8%	7,9%
	Softwareunternehmen	5,7%	3,5%	3,3%	6,1%
	Dienstleistungsunternehmen	14,6%	6,1%	15,3%	14,7%
3 Mitarbeiter	Industrieunternehmen	1,6%	0,3%	1,3%	1,3%
	Softwareunternehmen	2,1%	0,7%	0,8%	0,7%
	Dienstleistungsunternehmen	8,1%	2,5%	5,1%	9,5%
4 Mitarbeiter	Industrieunternehmen	1,8%	0,5%	1,2%	0,2%
	Softwareunternehmen		0,7%	0,8%	
	Dienstleistungsunternehmen	4,9%	0,6%		3,4%
5 Mitarbeiter oder mehr	Industrieunternehmen	0,5%	1,8%	1,8%	0,7%
	Softwareunternehmen	0,70%	0,7%		0,7%
	Dienstleistungsunternehmen	1,6%	5,8%	4,00%	12,9%

6 Kennzahl Arbeitskräftebedarf 2012 in der TD in Deutschland

Der geschätzte Arbeitskräftebedarf ist 2012 im Vergleich zum Vorjahr wieder deutlich gestiegen und wird auf 4.449 zu besetzende Stellen geschätzt. Diese Zahl ist ebenfalls das Ergebnis der Schätzung durch einen Hochrechnungs-Algorithmus. Sie entspricht nicht exakt der absoluten Anzahl an Arbeitsstellen für Technische Redakteure in Deutschland.

Im Vorjahr wurde nach einer Schätzung davon ausgegangen, dass im Jahr 2011 rund 3.696 Stellen für die Technische Kommunikation besetzt werden sollen.

Geschätzter gesamter Arbeitskräftebedarf TD Mitarbeiter in Deutschland 2012	4.449 zu besetzende Stellen
--	-----------------------------

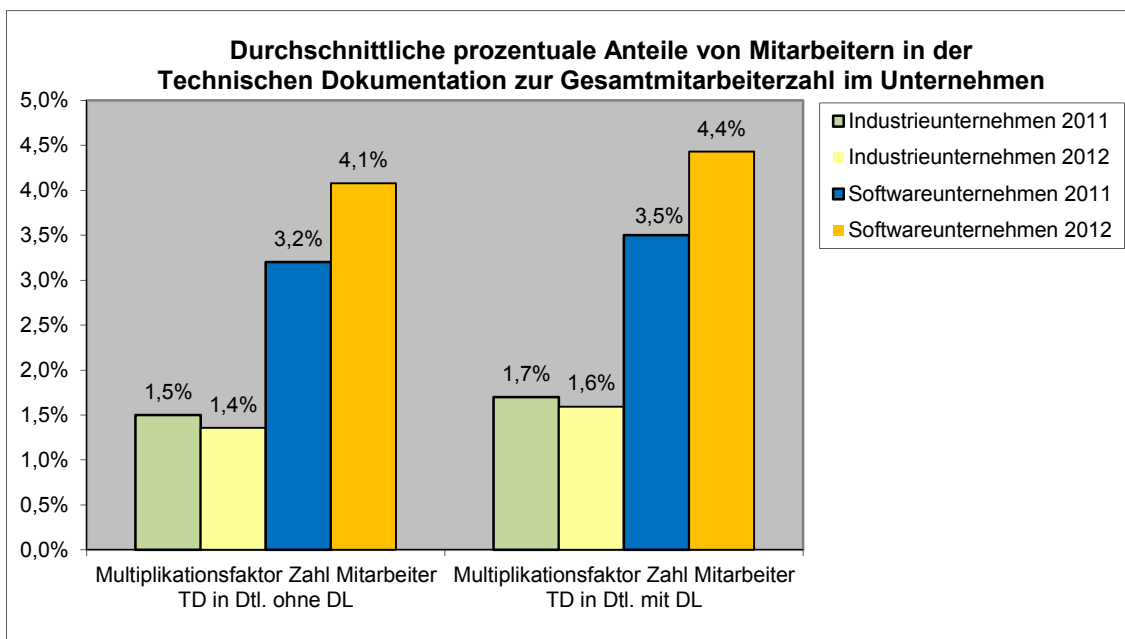
7 Kennzahl Anzahl TD-Mitarbeiter in Unternehmen

Anhand der Angaben, wie viele Mitarbeiter für die Technische Dokumentation in einem Unternehmen beschäftigt sind und der Angabe, wie viele Mitarbeiter insgesamt im Produktionsbereich tätig sind (für den die Technische Dokumentation erstellt wird wie Standort, Branche, Gesamtunternehmen) kann ein Multiplikationsfaktor ermittelt werden. Dieser Multiplikationsfaktor zeigt, wie viele Mitarbeiter für die Technische Dokumentation prozentual auf die Gesamtzahl an Mitarbeitern des Produktionsbereiches kommen, für den die Technische Dokumentation erstellt wird.

Ermittelt wurde der Multiplikationsfaktor für die Anzahl interner Mitarbeiter für die Technische Dokumentation. Mitarbeiter von Dienstleistern, die regulär für das Unternehmen tätig sind, wurden im ersten Schritt nicht mitgerechnet. Da jedoch das Ziel ist, die Gesamtzahl von Mitarbeitern in der Technischen Dokumentation, die ein Unternehmen mit bestimmter Größe benötigt – unabhängig vom Outsourcing-Grad – wurde zudem der Multiplikationsfaktor inklusive aller externen Mitarbeiter von Dienstleistungsunternehmen ermittelt, die regulär für die Unternehmen tätig sind. Vor allem der Multiplikationsfaktor für die Gesamtzahl aller internen und externen Mitarbeiter gibt an, wie viele TD-Mitarbeiter ein Unternehmen mit einer bestimmten Größe (ausgedrückt in der Anzahl aller Mitarbeiter) benötigt.

In Industrieunternehmen kommen auf 1000 Mitarbeiter des Geschäftsbereiches, für den die Technische Dokumentation entwickelt wird, 16 Mitarbeiter für die Technische Dokumentation, interne und externe Dienstleistungsmitarbeiter zusammen genommen. In der Softwarebranche sind es sogar 44 Mitarbeiter.

Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass es sich hierbei um Mittelwerte handelt und die Verteilung der realen Werte mitunter deutliche Abweichungen nach unten sowie nach oben aufweisen.



In den nachfolgenden Tabellen ist dargestellt, wie viel Prozent der Unternehmen eine bestimmte Anzahl der TD-Mitarbeiter (intern sowie intern plus externe Mitarbeiter von Dienstleistern) jeweils für Produktionsbereiche mit einer bestimmten Mitarbeiterzahl beschäftigen, für die Technische Dokumentation erstellt wird. Die grau hinterlegten Felder heben die höchsten Prozentzahlen der Verteilung jeweils hervor.

Branchen	Anzahl unternehmens interner TD Mitarbeiter	Anzahl Mitarbeiter des Produktionsbereiches für die TD						Gesamt
		1 - 50	50 - 250	250 - 500	500 - 1000	1000 – 5000	> 5000	
Industrie- unter- nehmen	1 TD-Mitarbeiter	61,3%	27,3%	5,7%	3,9%	4,0%		13,5%
	2 - 5 TD- Mitarbeiter	38,7%	68,2%	67,9%	51,3%	25,0%	15,6%	48,5%
	6 - 9 TD- Mitarbeiter		4,5%	19,8%	19,7%	25,0%	12,5%	14,8%
	10 - 15 TD- Mitarbeiter			5,7%	21,1%	26,6%	20,3%	12,3%
	16 - 20 TD- Mitarbeiter			0,9%	2,6%	8,9%	14,1%	4,1%
	> 20 TD- Mitarbeiter				1,3%	10,5%	37,5%	6,8%
	Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Software- unter- nehmen	1 TD- Mitarbeiter	38,1%	9,7%					13,9%
	2 - 5 TD- Mitarbeiter	59,5%	80,6%	73,7%	45,5%	46,2%	9,1%	63,9%
	6 - 9 TD- Mitarbeiter	2,4%	8,1%	15,8%	9,1%	15,4%	27,3%	9,5%
	10 - 15 TD- Mitarbeiter		1,6%	5,3%	45,5%	23,1%		6,3%
	16 - 20 TD- Mitarbeiter					15,4%		1,3%
	> 20 TD- Mitarbeiter			5,3%			63,6%	5,1%
	Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Branchen	Anzahl externer Dienstleistungs - Mitarbeiter	Anzahl Mitarbeiter des Produktionsbereiches für die TD						Gesamt
		1 - 50	50 - 250	250 - 500	500 - 1000	1000 – 5000	> 5000	
Industrie- unter- nehmen	kein DL- Mitarbeiter	96,6%	75,7%	64,4%	54,7%	44,4%	21,6%	59,4%
	1 DL- Mitarbeiter		10,8%	13,5%	14,7%	22,2%	7,8%	13,5%
	2 - 5 DL- Mitarbeiter	3,4%	13,5%	20,2%	21,3%	21,4%	41,2%	19,8%
	6 - 9 DL- Mitarbeiter			1,0%	4,0%	6,0%	9,8%	3,1%
	10 - 15 DL- Mitarbeiter			1,0%	1,3%	5,1%	7,8%	2,3%
	16 - 20 DL- Mitarbeiter				4,0%	0,9%		0,8%
	> 21 DL- Mitarbeiter						11,8%	1,1%
	Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Software- unter- nehmen	kein DL- Mitarbeiter	92,9%	82,8%	66,7%	44,4%	30,8%	62,5%	75,7%
	1 DL- Mitarbeiter	4,8%	10,3%	11,1%	33,3%	30,8%		11,5%
	2 - 5 DL- Mitarbeiter	2,4%	6,9%	16,7%	22,2%	23,1%		8,8%
	6 - 9 DL- Mitarbeiter			5,6%		15,4%		2,0%
	16 - 20 DL- Mitarbeiter						12,5%	0,7%
	> 21 DL- Mitarbeiter						25,0%	1,4%
	Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Branchen	Anzahl TD Mitarbeiter gesamt (intern plus externe)	Anzahl Mitarbeiter des Produktionsbereiches für die TD						Gesamt
		1 - 50	50 - 250	250 - 500	500 - 1000	1000 – 5000	> 5000	
Industrie- unternehmen	1 TD- Mitarbeiter	62,1%	20,4%	3,9%	2,7%	1,7%		10,7%
	2 - 5 TD- Mitarbeiter	37,9%	68,7%	61,2%	41,9%	19,7%	9,8%	44,9%
	6 - 9 TD- Mitarbeiter		10,9%	21,4%	25,7%	24,8%	3,9%	16,9%
	10 - 15 TD- Mitarbeiter			12,6%	18,9%	26,5%	19,6%	13,1%
	16 - 20 TD- Mitarbeiter			1,0%	2,7%	12,8%	23,5%	5,8%
	> 21 TD- Mitarbeiter				8,1%	14,5%	43,1%	8,6%
	Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Software- unternehmen	1 TD- Mitarbeiter	38,1%	6,9%					13,5%
	2 - 5 TD- Mitarbeiter	59,5%	81,0%	61,1%	33,3%	38,5%	12,5%	62,2%
	6 - 9 TD- Mitarbeiter	2,4%	10,3%	27,8%	33,3%	7,7%	37,5%	12,8%
	10 - 15 TD- Mitarbeiter		1,7%	11,1%	22,2%	38,5%		6,8%
	16 - 20 TD- Mitarbeiter				11,1%	7,7%		1,4%
	> 21 TD- Mitarbeiter					7,7%	50,0%	3,4%
	Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

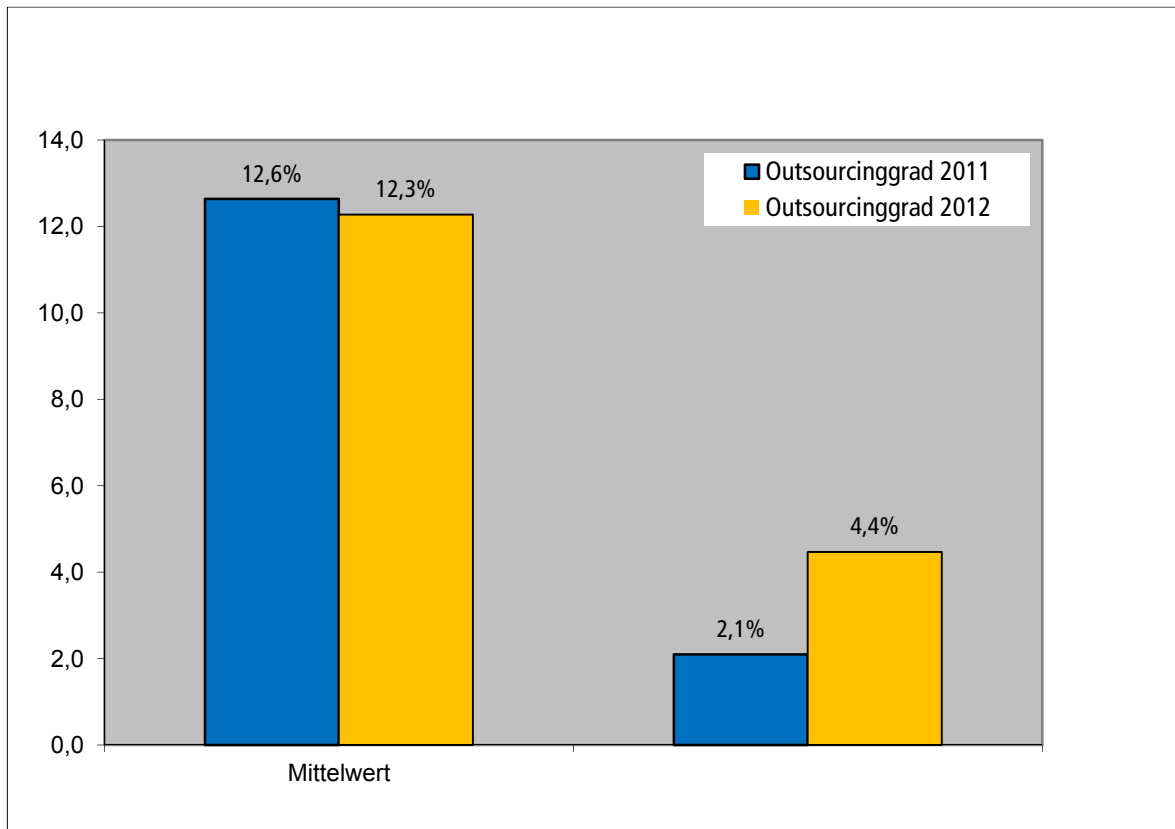
8 Kennzahl Outsourcing-Grad

Der Outsourcing-Grad erfasst den prozentualen Anteil der Aufgaben zur Erstellung Technischer Dokumentation, die an externe Dienstleister vergeben sind, ohne Übersetzungsaufgaben.

Auf Basis der Schätzung kann davon ausgegangen werden, dass durchschnittlich zwischen 13 % und 15 % der Aufgaben zur Erstellung der Technischen Dokumentation an externe Dienstleister vergeben werden.

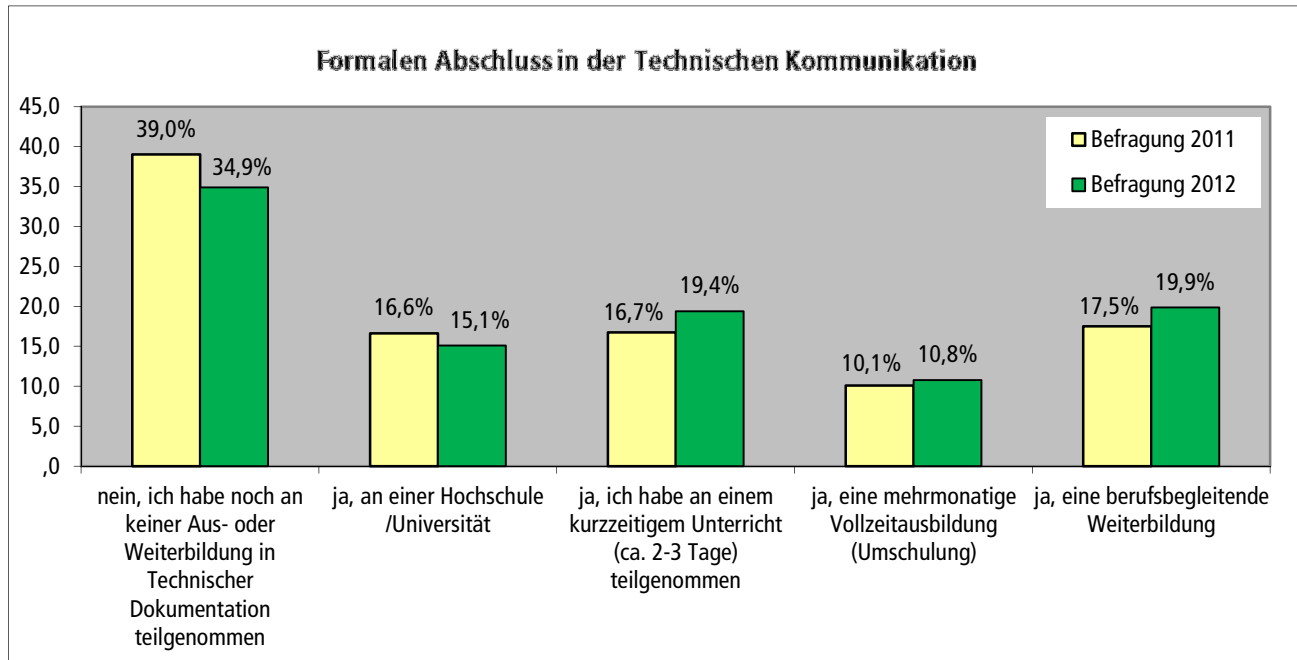
Der Outsourcing-Grad in der Industrie liegt mit einem Mittelwert von 12,3 % deutlich höher als in der Softwarebranche, in der er nur 4,4 % beträgt.

Im Vergleich zu den Vorjahreszahlen 2011 ist der Grad an Outsourcing in den Industrieunternehmen mit zwischen 12 % und 13 % konstant geblieben, in der Softwarebranche hat er um fast 50 % zugenommen.



9 Qualifikation Technischer Redakteure

Auf die Frage, ob an einer Aus- oder Weiterbildung in Technischer Kommunikation teilgenommen wurde, geben insgesamt 65 % der Befragten an, in der Vergangenheit bereits an einer Aus- oder Weiterbildung in Technischer Kommunikation teilgenommen zu haben.

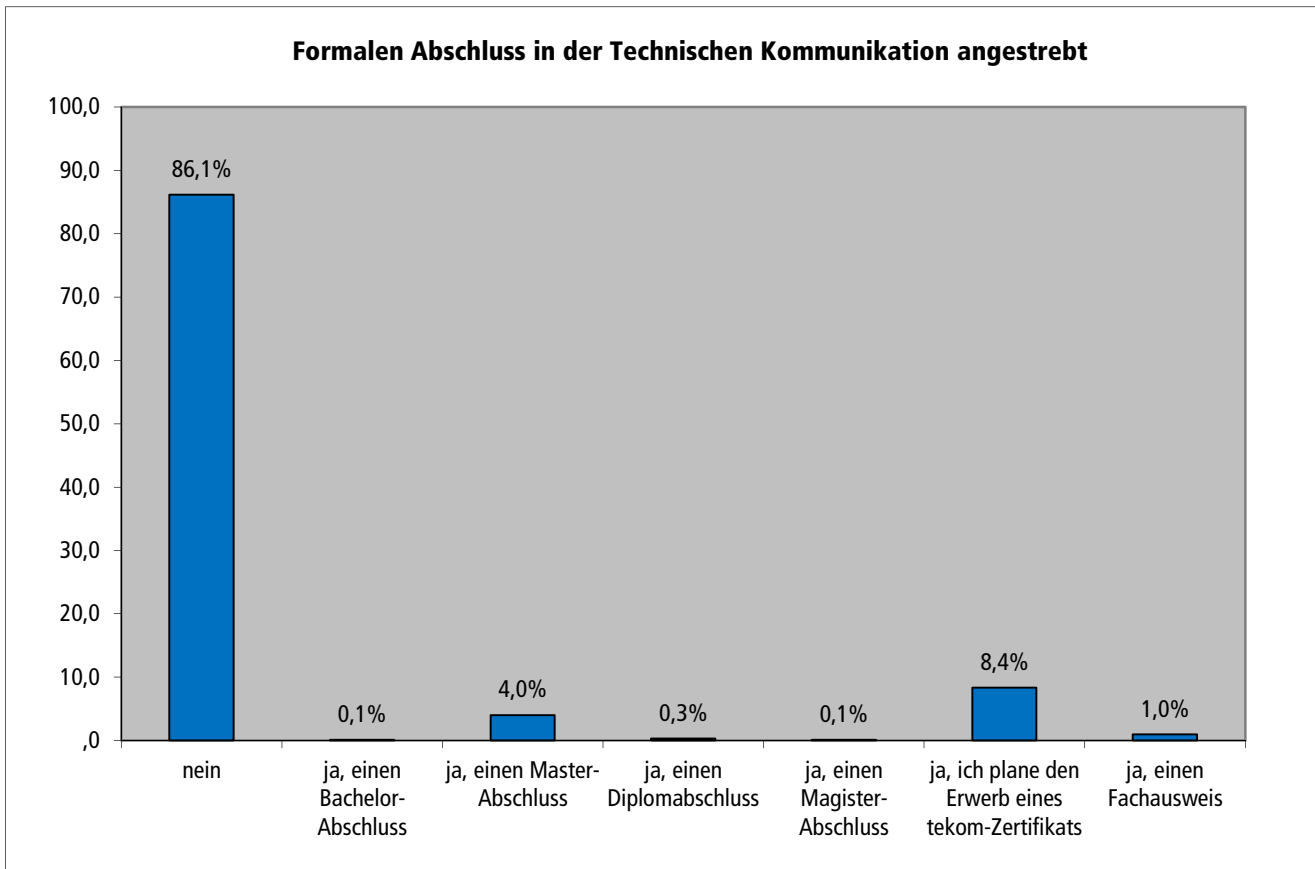


Vergleichsweise häufig haben die Befragten, ca. jeder fünfte, an einer berufsbegleitenden Weiterbildung teilgenommen.

Bezüglich eines formalen Abschlusses in der Technischen Dokumentation, geben rund 15 % bis 17 % der Befragungsteilnehmer in den Jahren 2010 und 2011 an, einen Hochschulabschluss in Technischer Dokumentation zu haben. Der Großteil der Befragten mit einem formalen Abschluss in Technischer Dokumentation, rund 1/3, geben an, eine berufsbegleitende Weiterbildung absolviert zu haben. Dabei ist der Anteil derer, die auch die tekomp Zertifizierung abgelegt haben, stetig gestiegen, der Anteil ohne hingegen ist zurückgegangen.

Formalen Abschluss in Technischer Kommunikation / Dokumentation	Jahr der Erhebung				Gesamt
	2009	2010	2011	2012	
nein, ich habe noch keinen formalen Abschluss in Technischer Kommunikation	63,5%	54,1%	39,0%	34,9%	47,8%
ja, an einer Universität erworben	13,2%	12,8%	16,6%	15,1%	14,4%
ja, durch das Volontariat erworben mit tekomp-Zertifikat	1,3%	1,3%	16,7%	19,4%	9,8%
ja, durch eine berufsbegleitende Weiterbildung erworben ohne tekomp-Zertifikat	16,6%	24,3%	10,1%	10,8%	15,5%
ja, durch eine berufsbegleitende Weiterbildung erworben mit tekomp-Zertifikat	5,4%	7,5%	17,5%	19,9%	12,5%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Von allen Befragten, die noch keine Aus- oder Weiterbildung in Technischer Dokumentation absolviert haben, streben im Jahr 2011 rund 14 % eine Aus- oder Weiterbildung in diesem Bereich an, der Anteil lag in den vergangenen Jahren mit rund 22 % in 2010 und 28 % in 2009 deutlich höher.



10 Fachliche Ausbildungen von TD-Beschäftigten

Die Teilnehmer wurden zudem befragt, welchen Ausbildungshintergrund sie durch ihr Studium oder ihre Berufsausbildung mitbringen. Die fachlichen Hintergründe der in der Technischen Kommunikation Beschäftigten sind in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Nach wie vor kommen die meisten Quereinsteiger aus den Ingenieurwissenschaften oder haben eine technische Berufsausbildung. Daneben kommen einige aus dem Bereich der Übersetzung, den Sprachwissenschaften und aus den Naturwissenschaften. Ein Anteil von rund 17 % der Befragten gibt an, eine Ausbildung in Technischer Kommunikation absolviert zu haben.

Betrachtet man ausschließlich die Ergebnisse von Beschäftigten in Wirtschaftsunternehmen, kann ein Unterschied in den Fachrichtungen zwischen Industrie- und Softwareunternehmen ermittelt werden: So finden sich in den Industrieunternehmen deutlich mehr Mitarbeiter mit einer Ausbildung zum Ingenieur oder einer technischen Berufsausbildung. In Softwareunternehmen hingegen gibt es vergleichsweise mehr TD-Beschäftigte, die einen geistes- oder sprachwissenschaftlichen Hintergrund haben.

Fachrichtung des Studiums / Berufsausbildung	Branchen				Gesamt
	Industrieunternehmen	Softwareunternehmen	Sonstige Unternehmen	Dienstleister	
Technische Kommunikation und Dokumentation	15,4%	19,5%	18,2%	19,6%	16,9%
Ingenieurwissenschaften	32,2%	10,4%	28,0%	27,8%	27,9%
Technische Berufsausbildung	22,1%	3,7%	18,2%	13,3%	17,7%
Sprach- und Kulturwissenschaften	5,1%	11,6%	3,0%	7,0%	6,1%
Übersetzung	6,8%	9,1%	6,8%	3,8%	6,7%
Geisteswissenschaften	2,4%	14,0%	3,0%	3,8%	4,4%
Naturwissenschaften und Mathematik	5,3%	10,4%	6,8%	10,1%	6,9%
Medien- und Kommunikationswissenschaften	3,2%	4,3%		3,8%	3,0%
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	1,7%	6,1%	3,8%	1,9%	2,6%
Kaufmännische Berufsausbildung	1,8%	3,7%	5,3%	1,9%	2,5%
Pädagogik	1,1%	2,4%	0,8%	2,5%	1,4%
Psychologie & Kognitionswissenschaften	0,2%	0,6%			0,2%
Design	0,9%	0,6%	0,8%	1,3%	0,9%
Sonstige	2,0%	3,7%	5,3%	3,2%	2,8%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

IV Zusatzfragen

1 Erstellung von Technischer Dokumentation

1.1 Medien, in denen Technische Dokumentationen erstellt werden

In den Daten zeigen sich erwartungsgemäß Unterschiede zwischen der Softwareentwicklung und den Industrieunternehmen hinsichtlich der Medien, in denen die Technische Dokumentation bereitgestellt wird.

Die Antworten auf die Frage, in welchen Output-Medien die Technische Dokumentation bereitgestellt wird, geben folgendes Bild: In der Softwarebranche ist der Anteil an Unternehmen, die Apps bereitstellen von 2 % in 2010 auf rund 6 % gestiegen. In Industrieunternehmen war der Zuwachs an Apps geringer, er stieg von 1,6 % auf 2,5 %. Bereits 14% der Industrieunternehmen und 23 % der Softwareunternehmen haben eine im Produkt integrierte Bedienungsanleitung. Von den Industrieunternehmen stellen 5 % die Anleitung als Learning-Anwendung und 10 % als Multimedia-Dokumentation / Infotainment bereit, bei den Softwareunternehmen sind es 13 % bzw. 8 %. Video setzen 9 % der Industrieunternehmen und 10 % der Softwareunternehmen ein.

Dies sind bislang noch keine hohen Anteile im Vergleich dazu, dass von Industrieunternehmen 80 % bis 90 % die Dokumentation nach wie vor als PDF für Print, Web oder CD zur Verfügung stellen. Rund 80 % der Softwareunternehmen erstellen Online-Hilfen.

Branche	Erhebungs-jahr	Output-Medien											
		PDF-Dokumente für Print	PDF-Dokumente für CD / Web	Online-Hilfen	HTML-Dokumente	Webseiten	Multimedia-Dokumentation / Infotainment	(im Produkt) Integrierte Bedienungsanleitung	Präsentationsunterlagen	eLearning-Anwendungen	Apps	Video	eBooks)
Industrieunternehmen	2011	78,3%	87,9%	27,8%	19,2%	14,1%	9,8%	12,5%	17,8%	5,9%	1,6%	6,6%	
	2012	80,8%	87,7%	25,7%	21,0%	12,9%	10,4%	14,1%	15,7%	4,8%	2,5%	8,5%	0,5%
Softwareunternehmen	2011	67,2%	75,6%	84,0%	46,6%	21,4%	9,9%	29,8%	30,5%	6,9%	2,3%	9,2%	
	2012	62,5%	76,3%	80,0%	48,1%	20,6%	8,1%	23,1%	21,9%	12,5%	6,3%	10,0%	3,1%

Weitere interessante Erkenntnisse ergeben sich aus der Aufschlüsselung der Output-Medien für die Technische Dokumentation nach der Größe des Produktionsbereiches für den die Technische Dokumentation erstellt wird. Betrachtet man den Einsatz von Medien für die Technische Dokumentation wieder nach der Unternehmensgröße, so zeigt sich, dass vor allem Großunternehmen mit über 5000 Mitarbeitern ihren Kunden die Technische Dokumentation in verschiedenen Medien zur Verfügung stellen.

Anzahl Mitarbeiter des Produktionsbereiches, für die die Technische Dokumentation erstellt wird	Output-Medien												
	Print-Dokumente	PDF-Dokumente für Print	PDF-Dokumente für CD / Web	Online-Hilfen	HTML-Dokumente	Webseiten	Multimedia - Dokumentation / Infotainment	(im Produkt) Integrierte Bedienungsanleitung	Präsentationsunterlagen	eLearning-Anwendungen	Apps	Video	eBooks
1 - 50	52,0%	65,3%	74,7%	50,7%	30,7%	18,7%	9,3%	20,0%	21,3%	4,0%	1,3%	4,0%	1,3%
50 - 250	71,7%	76,3%	83,8%	31,7%	20,0%	8,3%	3,3%	12,1%	19,2%	3,8%	0,8%	10,4%	0,8%
250 - 500	76,9%	74,1%	88,4%	25,2%	19,0%	11,6%	8,2%	9,5%	15,0%	3,4%	1,4%	6,1%	0,7%
500 - 1000	82,7%	78,6%	84,7%	28,6%	23,5%	9,2%	7,1%	13,3%	12,2%	5,1%	2,0%	8,2%	1,0%
1000 - 5000	81,8%	81,2%	90,9%	38,8%	27,9%	18,2%	14,5%	19,4%	13,9%	5,5%	4,2%	10,9%	0,6%
> 5000	77,4%	85,7%	84,5%	52,4%	51,2%	32,1%	26,2%	28,6%	23,8%	20,2%	16,7%	13,1%	3,6%

Die Planungszahlen zeigen, dass die Entwicklung zu Single-Source-Publishing und Veröffentlichung in verschiedenen Output-Medien vor allem mit neuen Medien voranschreitet. So planen 2012 13 % der befragten Industrieunternehmen Apps, 10 % eBooks und 6 % HTML5 für die Technische Dokumentation zu entwickeln, bei den Softwareherstellern sind dies bei den Apps und eBooks jeweils sogar rund 18 %, HTML5 planen 14 %. eLearning-Anwendungen planen jeweils 9 % der befragten Industrie- und Softwareunternehmen, eine Multimedia-Dokumentation / Infotainment wollen rund 13 % der Industrieunternehmen und 8 % der Softwareunternehmen anbieten. Video wollen zukünftig 9 % der Industrieunternehmen und 11 % der Softwareunternehmen einsetzen.

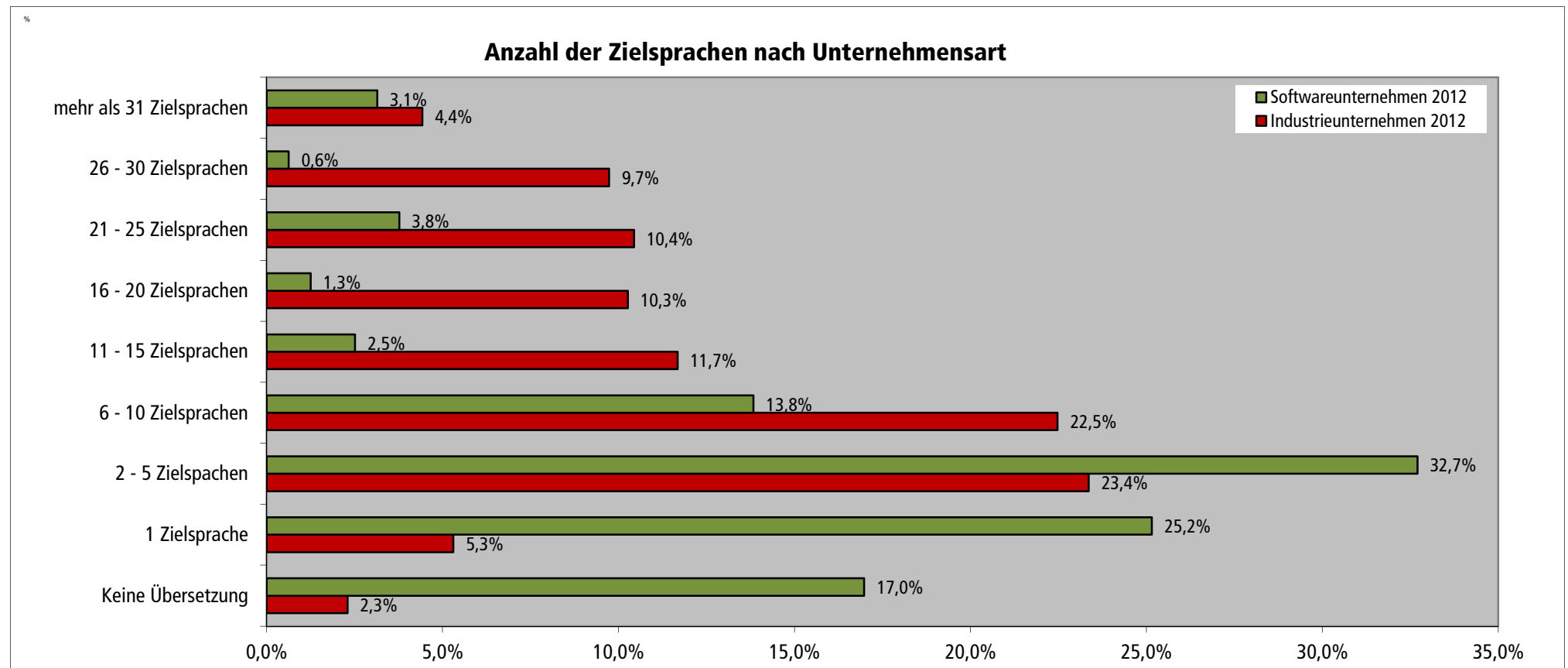
Branche		Planung von Output-Medien															
		Print-Dokumente	PDF-Dokumente für Print	PDF-Dokumente für CD / Web	Online-Hilfen	HTML-Dokumente	Webseiten	Multimedia-Dokumentation / Infotainment	(im Produkt) Integrierte Medien	Präsentationsunterlagen	eLearning-Anwendungen	Apps	Video	eBooks	HTML 5	nein, wir planen keine neuen Medien	ist mir nicht bekannt
Industrieunternehmen	2011	5,5%	5,9%	7,7%	12,2%	11,1%	10,0%	9,8%	8,6%	2,3%	9,7%	6,8%	9,3%		28,3%	33,3%	
	2012	6,0%	5,6%	7,9%	11,8%	14,3%	9,7%	12,9%	9,0%	1,8%	9,0%	13,1%	9,0%	10,4%	5,6%	27,0%	25,4%
Softwareunternehmen	2011	4,6%	3,1%	4,6%	13,0%	7,6%	9,2%	8,4%	6,9%	2,3%	11,5%	11,5%	5,3%		28,2%	33,6%	
	2012	1,3%	0,6%	3,1%	10,7%	7,6%	8,2%	8,2%	10,1%	3,1%	9,43%	18,2%	11,3%	17,6%	13,8%	18,2%	27,0%

Betrachtet man die Frage nach der Planung des Einsatzes von neuen Medien wieder nach der Unternehmensgröße, so zeigt sich wieder, dass deutlich häufiger Großunternehmen planen, ihre Technische Dokumentation für neue Medien aufzubereiten. Immerhin planen 25 % der Unternehmen mit mehr als 5000 Mitarbeitern Apps für die Technische Dokumentation zu entwickeln. Auch bei den anderen Medien zeigt sich, dass wenn es um Multimediadokumentation oder um eLearning-Anwendungen geht, die Großunternehmen mit Abstand deutlich häufiger verschiedene Medien einsetzen als kleinere.

Bezugsgröße Anzahl Mitarbeiter des Unternehmens (Klassiert)	Planung neuer Output-Medien für die TD															
	Print-Dokumente	PDF-Dokumente für Print	PDF-Dokumente für CD / Web	Online-Hilfen	HTML-Dokumente	Webseiten (für mobiles oder	Multimedia-Dokumentation / Infotainment	(im Produkt) Integrierte Bedienungsanleitung	Präsentationsunterlagen	eLearning-Anwendungen	Apps	Video	eBooks	HTML 5	nein, wir planen dies nicht	ist mir nicht bekannt
1 - 50	5,4%	4,1%	6,8%	9,5%	8,1%	8,1%	10,8%	8,1%	2,7%	6,8%	9,5%	6,8%	12,2%	9,5%	23,0%	25,7%
50 - 250	4,6%	3,8%	6,3%	13,8%	10,0%	8,3%	12,1%	8,8%	1,7%	9,6%	8,3%	8,8%	7,5%	5,0%	23,3%	29,2%
250 - 500	2,1%	2,7%	3,4%	9,6%	13,0%	5,5%	9,6%	6,2%	0,7%	3,4%	13,7%	6,2%	11,6%	6,2%	34,2%	24,7%
500 - 1000	9,2%	11,2%	12,2%	14,3%	16,3%	12,2%	13,3%	9,2%	2,0%	5,1%	18,4%	5,1%	12,2%	6,1%	21,4%	28,6%
1000 - 5000	7,3%	6,1%	9,1%	12,7%	18,2%	11,5%	12,1%	13,3%	2,4%	16,4%	13,9%	12,7%	15,2%	7,9%	26,1%	21,8%
> 5000	1,2%	1,2%	4,8%	7,1%	8,3%	14,3%	19,0%	6,0%	2,4%	14,3%	25,0%	16,7%	17,9%	13,1%	19,0%	19,0%

1.2 Anzahl der Zielsprachen

Das Bild hinsichtlich der Anzahl an Sprachen, in welche Technische Dokumentation übersetzt wird, veränderte sich in den vergangenen Jahren. Der Trend geht deutlich dahin, dass die Technische Dokumentation in immer mehr Zielsprachen bereitgestellt wird. Die Daten zeigen, dass Industrieunternehmen in deutlich mehr Zielsprachen übersetzen als Softwareunternehmen, von denen 25 % die Dokumentation in nur einer Zielsprache übersetzt und 17 % gar nicht. Hingegen übersetzen nur 2 % der Industrieunternehmen nicht und nur 5 % haben nur eine Zielsprache zu bedienen. Alle anderen Industrieunternehmen, 93 % müssen die Technische Dokumentation in mehrere Sprachen übersetzen.



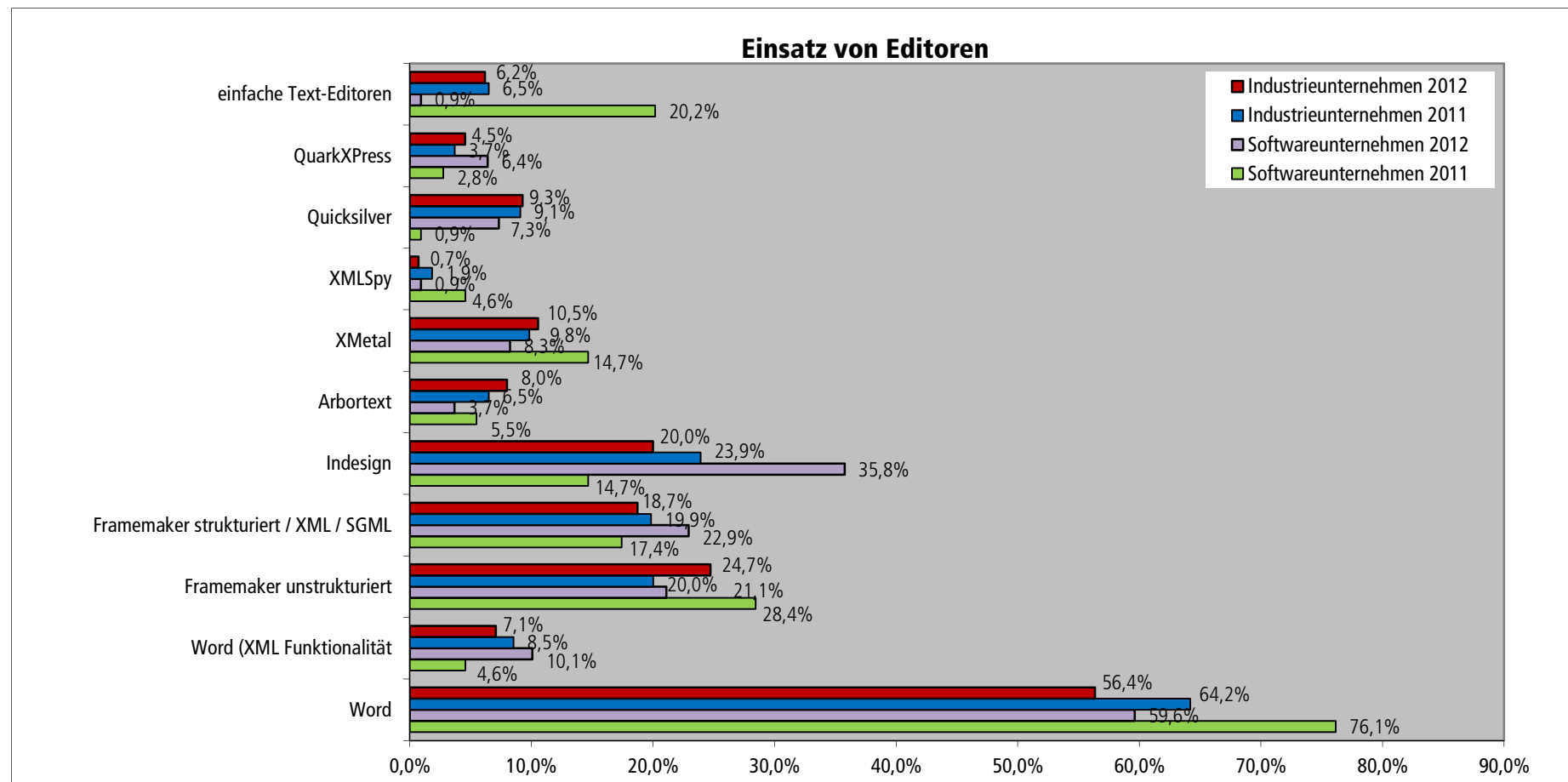
In wie viele Zielsprachen übersetzt werden muss, ist auch abhängig von der Unternehmensgröße: Vor allem Großunternehmen und international tätige Konzerne haben erwartungsgemäß einen hohen Übersetzungsbedarf und liefern die Technische Dokumentation in vielen verschiedenen Zielsprachen aus.

Anzahl Mitarbeiter des Bereiches	Anzahl der Zielsprachen für Übersetzung									Gesamt
	Keine Übersetzung	1 Zielsprache	2 - 5 Zielsprachen	6 - 10 Zielsprachen	11 - 15 Zielsprachen	16 - 20 Zielsprachen	21 - 25 Zielsprachen	26 - 30 Zielsprachen	> 31 Zielsprachen	
1 - 50	9,3%	41,3%	34,7%	8,0%	4,0%	2,7%				100,0%
50 - 250	6,7%	10,5%	35,6%	21,8%	7,9%	6,3%	6,3%	3,8%	1,3%	100,0%
250 - 500	2,1%	6,8%	25,3%	19,9%	15,8%	11,6%	11,0%	4,8%	2,7%	100,0%
500 - 1000	4,1%	1,0%	20,4%	28,6%	11,2%	9,2%	12,2%	11,2%	2,0%	100,0%
1000 - 5000	4,9%	2,4%	11,6%	21,3%	10,4%	13,4%	11,0%	17,7%	7,3%	100,0%
> 5000	4,8%	3,6%	14,5%	19,3%	8,4%	10,8%	15,7%	10,8%	12,0%	100,0%
Gesamt	5,2%	9,2%	24,7%	20,6%	9,9%	9,2%	9,2%	8,1%	3,9%	100,0%

1.3 Software-Einsatz und -Tools

Editoren

Die Frage danach, welche Editoren zur Erstellung eingesetzt werden, ergibt, dass nach wie vor die überwiegende Mehrheit mit Word arbeitet. Dies trifft vor allem bei den Industrieunternehmen zu. Da bei der Frage jedoch mehrere Antworten gegeben werden konnten, kann der Schluss gezogen werden, dass Word u.a. auch als weiteres System neben professionellen Editoren eingesetzt wird. FrameMaker unstrukturiert hat in der Softwarebranche sowie Indesign bei den Industrieunternehmen eine relativ hohe Verbreitung.



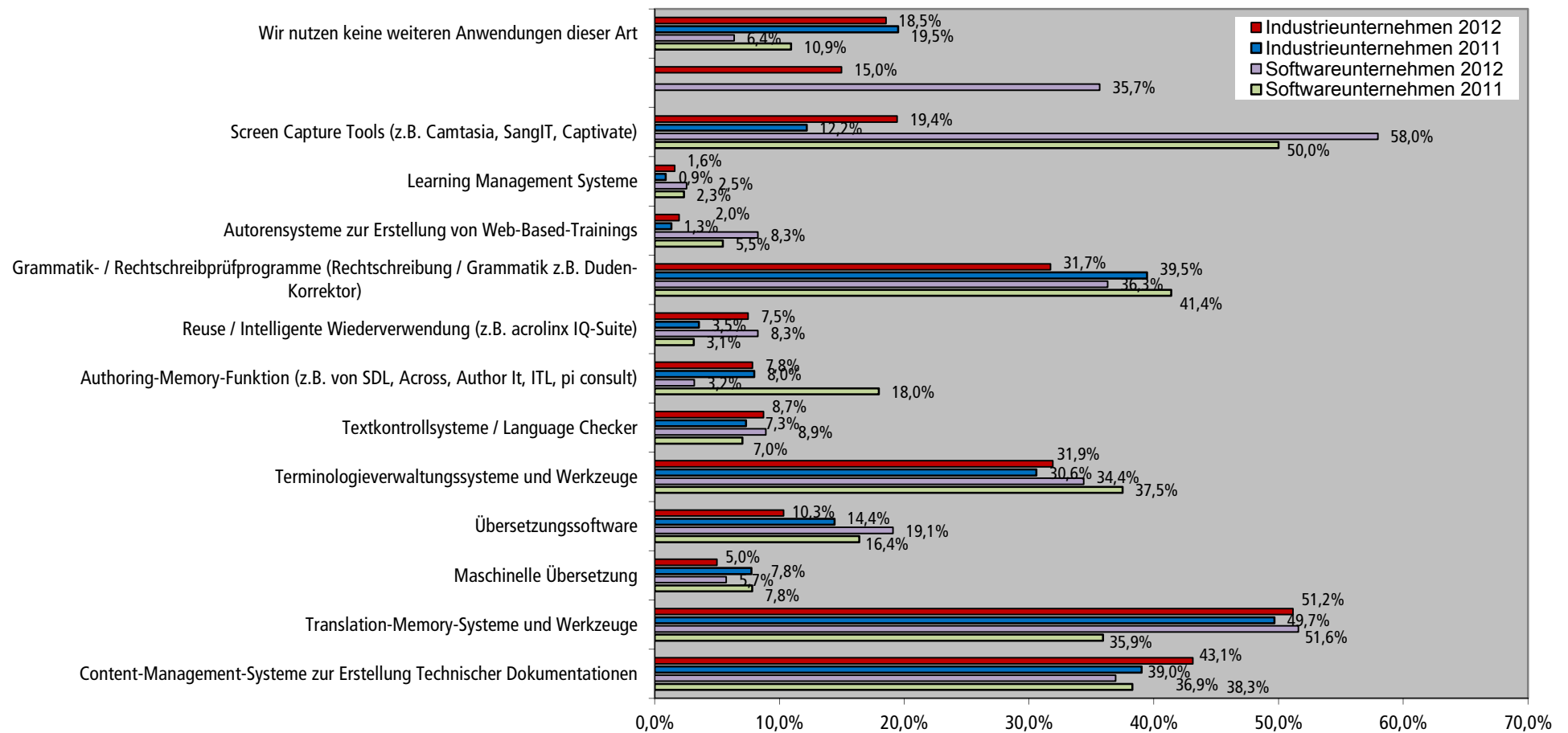
Word wird – wie die folgende Tabelle zeigt – vor allem bei kleineren Unternehmen eingesetzt; bei Großunternehmen findet man hingegen häufig den Einsatz spezialisierter Editoren, wie z.B. FrameMaker strukturiert / XML / SGML oder Indesign.

Anzahl Mitarbeiter des Produktionsbereichs	Word	Word (XML-Funktionalität)	FrameMaker unstrukturiert	FrameMaker strukturiert/XML/SGML	Indesign	Arbortext Editor	XMetal	XMLSpy	Quicksilver (Interleaf)	QuarkXPress	einfache Text-Editoren
1 - 50	75,4%	1,5%	21,5%	10,8%	18,5%	1,5%	7,7%	4,6%	0,0%	1,5%	15,4%
50 - 250	69,9%	7,5%	23,0%	12,8%	17,7%	0,9%	5,3%	0,0%	3,1%	3,5%	9,3%
250 - 500	56,3%	5,6%	28,2%	21,8%	21,8%	6,3%	10,6%	0,7%	5,6%	4,2%	6,3%
500 - 1000	50,5%	5,5%	23,1%	18,7%	17,6%	4,4%	15,4%	0,0%	16,5%	5,5%	3,3%
1000 - 5000	37,5%	10,0%	26,9%	27,5%	25,6%	12,5%	19,4%	1,9%	10,0%	3,1%	5,6%
> 5000	54,9%	13,4%	24,4%	26,8%	17,1%	25,6%	22,0%	2,4%	11,0%	9,8%	6,1%

Weitere Anwendungen

Die Befragung sollte als Ergebnis zudem hervorbringen, welche weiteren Anwendungen im Rahmen der Erstellung der Technischen Dokumentation genutzt werden. Die Ergebnisse zeigen, dass derzeit bereits rund 40 % der befragten Unternehmen aus Software und Industrie Content-Management-Systeme nutzen. Translation-Memory-Systeme und -Werkzeuge werden von rund 51 % der Softwareunternehmen und Industrieunternehmen eingesetzt. Terminologie-Verwaltungs-Systeme und Werkzeuge werden jeweils von 34 % der Softwareunternehmen und 32 % der Industrieunternehmen genutzt. Weiterhin sind Grammatik- und Rechtschreibprüfprogramme weit verbreitet: 36 % der Softwareunternehmen und 32 % der Industrieunternehmen nutzen diese.

Einsatz sonstiger Anwendungen nach Unternehmensart



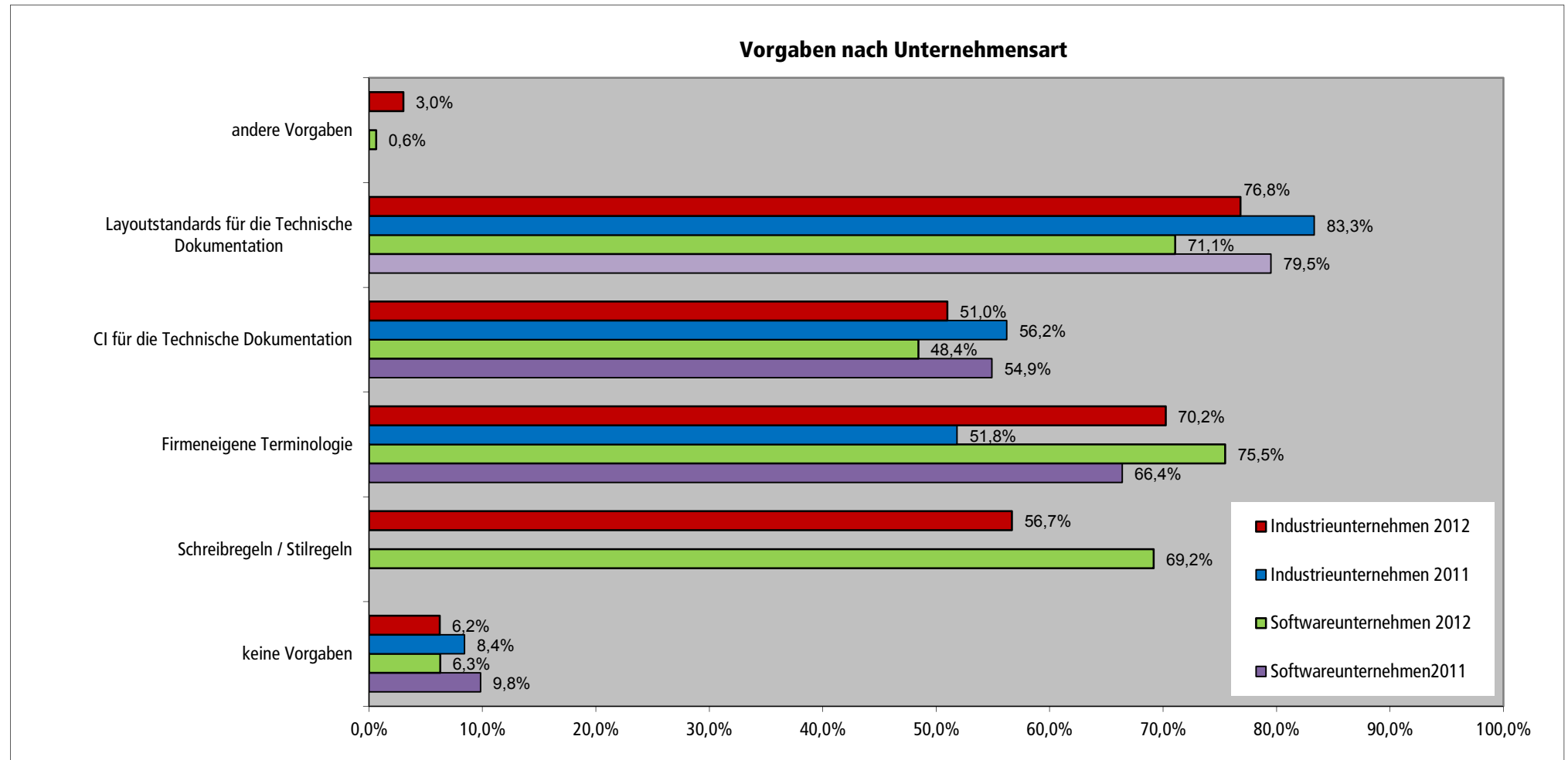
Die folgende Tabelle erschließt den Einsatz von weiteren Anwendungen nach der Mitarbeiterzahl des Bereiches, für den die Technische Dokumentation erstellt wird.

Anzahl Mitarbeiter des Bereiches, für den die TD erstellt wird		Einsatz sonstiger Anwendungena														Gesamt
		Content-Management-Systeme	Translation-Memory-Systeme und Werkzeuge	maschinelle Übersetzung	Übersetzungssoftware	Terminologieverwaltungssysteme und Werkzeuge	Textkontrollsysteme / Language Checker	Authoring-Memory-Funktion	Reuse / Intelligente Wiederverwendung	Grammatik- / Rechtschreibprüfprogramme	Autorensysteme zur Erstellung interaktiver Trainings	Learning Management Systeme	Screen Capture Tools	Wikis	wir nutzen keine weiteren Anwendungen dieser Art	
1-50	2011	23,4%	23,4%	6,3%	12,5%	15,6%	0,0%	14,1%	1,6%	48,4%	4,7%	0,0%	34,4%		15,6%	23,4%
	2012	18,9%	23,0%	4,1%	9,5%	16,2%	5,4%	1,4%	5,4%	40,5%	4,1%	0,0%	47,3%	28,4%	13,5%	
50 - 250	2011	23,2%	36,5%	3,0%	9,9%	24,1%	2,0%	8,4%	0,5%	40,4%	1,5%	0,5%	12,8%		28,1%	24,6%
	2012	25,0%	38,6%	3,4%	9,7%	19,9%	1,3%	3,0%	2,1%	26,3%	3,0%	0,8%	24,2%	19,9%	27,5%	
250 - 500	2011	34,2%	42,3%	7,2%	11,7%	22,5%	3,6%	8,1%	1,8%	34,2%	2,7%	0,0%	19,8%		18,9%	21,6%
	2012	35,2%	45,5%	5,5%	9,0%	22,8%	4,8%	5,5%	8,3%	31,0%	1,4%	0,0%	22,8%	14,5%	18,6%	
500-1000	2011	43,8%	57,3%	4,5%	16,9%	32,6%	5,6%	12,4%	4,5%	42,7%	1,1%	1,1%	11,2%		13,5%	20,2%
	2012	46,9%	53,1%	2,0%	8,2%	32,7%	7,1%	6,1%	8,2%	19,4%	0,0%	1,0%	15,3%	11,2%	18,4%	
1000 - 5000	2011	61,2%	60,5%	8,5%	19,4%	50,4%	17,8%	10,9%	7,8%	31,0%	3,9%	1,6%	20,2%		7,0%	18,6%
	2012	63,8%	69,9%	5,5%	16,6%	49,1%	17,8%	12,3%	12,9%	32,5%	3,7%	1,8%	19,6%	16,6%	4,9%	
> 5000	2011	63,5%	67,3%	15,4%	34,6%	53,8%	26,9%	17,3%	7,7%	57,7%	3,8%	9,6%	25,0%		5,8%	7,7%
	2012	68,3%	76,8%	11,0%	19,5%	57,3%	20,7%	12,2%	8,5%	51,2%	6,1%	8,5%	34,1%	24,4%	4,9%	

1.4 Vorgaben und Strukturierungsstandards für die Technische Kommunikation

Die Ergebnisse zu den Vorgaben und Strukturierungsstandards, die zur Erstellung der Technischen Kommunikation eingesetzt werden, zeigen, dass über 90 % der befragten Industrieunternehmen Layout-Standards haben. Generell kann man feststellen, dass die Arbeit mit Vorgaben und Standards in den Unternehmen über die Jahre hinweg deutlich zugenommen hat.

Fast die Hälfte aller Befragten hat eine definierte Terminologie. Im Vergleich zum vergangenen Jahr hat die Nutzung einer Terminologie nochmals deutlich zugenommen. Eine Corporate Identity (CI) kommt durchschnittlich in jedem zweiten Unternehmen zum Einsatz.



Die Ergebnisse zum Einsatz von Vorgaben und Strukturierungsstandards zur Erstellung der Technischen Kommunikation nach der Mitarbeiterzahl, zeigt eine Korrelation zwischen dem prozentualen Anteil von Unternehmen, die Standards zur Erstellung Technischer Dokumentation haben und der Unternehmensgröße. Je größer ein Unternehmen, desto häufiger sind Standards etabliert.

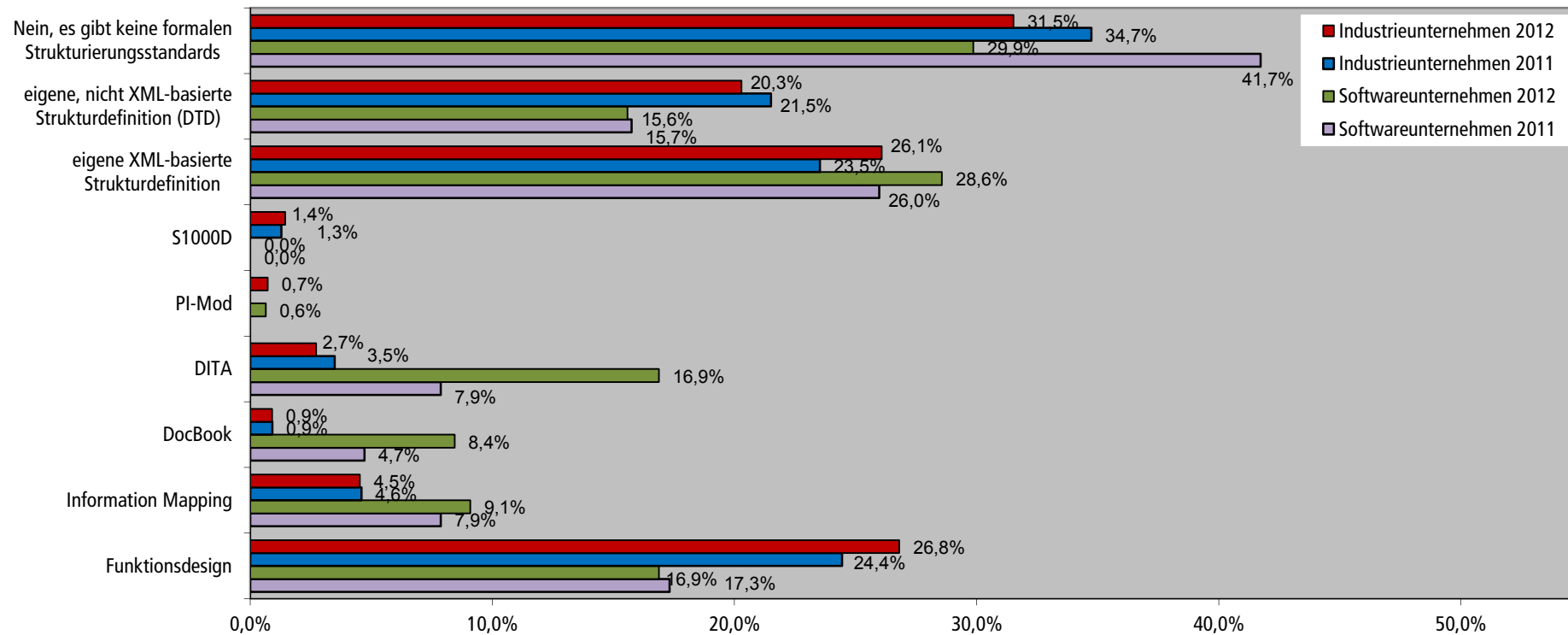
Einsatz von Vorgaben und Strukturierungsstandards zur Erstellung der Technischen Kommunikation						
	keine Vorgaben für die Erstellung Technischer Dokumentation:	Schreibregeln / Stilregeln	Firmeneigene Terminologie	CI für die Technische Dokumentation	Layoutstandards	andere
1 - 50	14,9%	45,9%	60,8%	39,2%	62,2%	1,4%
50 - 250	12,7%	46,8%	64,6%	38,4%	65,4%	3,4%
250 - 500	5,5%	56,2%	70,5%	49,3%	78,1%	2,7%
500 - 1000	3,1%	58,2%	67,3%	56,1%	81,6%	2,0%
1000 - 5000	2,5%	69,1%	76,5%	58,6%	85,8%	3,1%
> 5000	1,2%	72,3%	83,1%	66,3%	83,1%	3,6%

In diesem Jahr geben nur 32 % der Industrieunternehmen und nur noch rund 30 % der Softwareunternehmen an, keine formalen Strukturierungsstandard für die Erstellung Technischer Dokumentation zu haben. Von den Strukturierungsstandards wird am häufigsten das Funktionsdesign sowie eine eigene XML basierte Strukturdefinition eingesetzt, gefolgt von einer eigenen, nicht XML basierten Strukturdefinition.

Betrachtet man die Antworten zur selben Frage nach der Unternehmensgröße, zeigt sich wiederum, dass nur 19 % der Unternehmen mit mehr als 5000 Mitarbeitern keine Strukturierungsstandards zur Erstellung der Technischen Dokumentation einsetzen; bei den kleinen Unternehmen mit 1 -50 Mitarbeitern ist es hingegen rund die Hälfte (47 %).

Strukturierungsstandards nach der Unternehmensgröße									
	Funktions-design	Information Mapping	DocBook	DITA	PI-Mod	S1000D	eigene XML-basierte Strukturdefinition	eigene, nicht XML-basierte Strukturdefinition (DTD)	nein, wir haben keine formalen Strukturen oder Layoutstandards
1 - 50	21,6%	,0%	4,1%	6,8%	1,4%	,0%	13,5%	13,5%	47,3%
50 - 250	23,8%	5,2%	3,0%	4,8%	,4%	,9%	10,8%	14,7%	45,5%
250 - 500	20,4%	1,4%	3,5%	4,9%	,7%	,7%	26,1%	19,0%	33,8%
500 - 1000	28,4%	3,2%	2,1%	4,2%	3,2%	,0%	27,4%	22,1%	24,2%
1000 - 5000	28,0%	7,6%	1,9%	4,5%	,6%	1,3%	43,3%	24,2%	16,6%
> 5000	25,9%	11,1%	,0%	12,3%	,0%	4,9%	48,1%	18,5%	18,5%

Strukturierungsstandards für die Technische Kommunikation

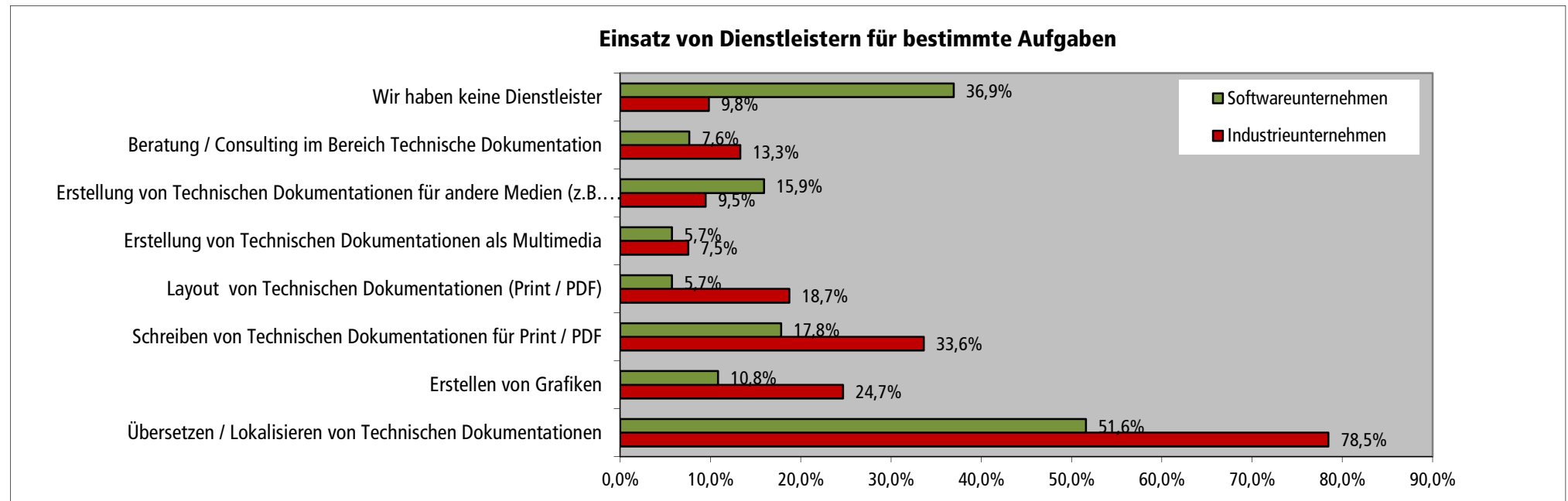


1.5 Einsatz von Dienstleistern

Wie bereits aus der Kennzahl Outsourcing-Grad hervorgeht, wird ein prozentualer Anteil der Aufgaben zur Erstellung Technischer Dokumentation von den Unternehmen an Dienstleistungsunternehmen vergeben. Eine weitere Frage ermittelte, für welche Aufgaben vor allem Dienstleister eingesetzt werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass fast 75 % der Befragten aus Industrieunternehmen Dienstleister im Übersetzungsbereich haben. In den Softwareunternehmen ist der Anteil geringer – was dadurch begründet werden kann, dass in der Softwarebranche generell in weniger Zielsprachen übersetzt wird.

Dienstleister werden zudem vor allem zum Schreiben von Technischen Dokumentationen sowie zur Erstellung von Grafiken eingesetzt. In der Softwarebranche haben – wie auch die Kennzahl Outsourcing-Grad zeigt - signifikant weniger Unternehmen Dienstleister als in der Industrie.



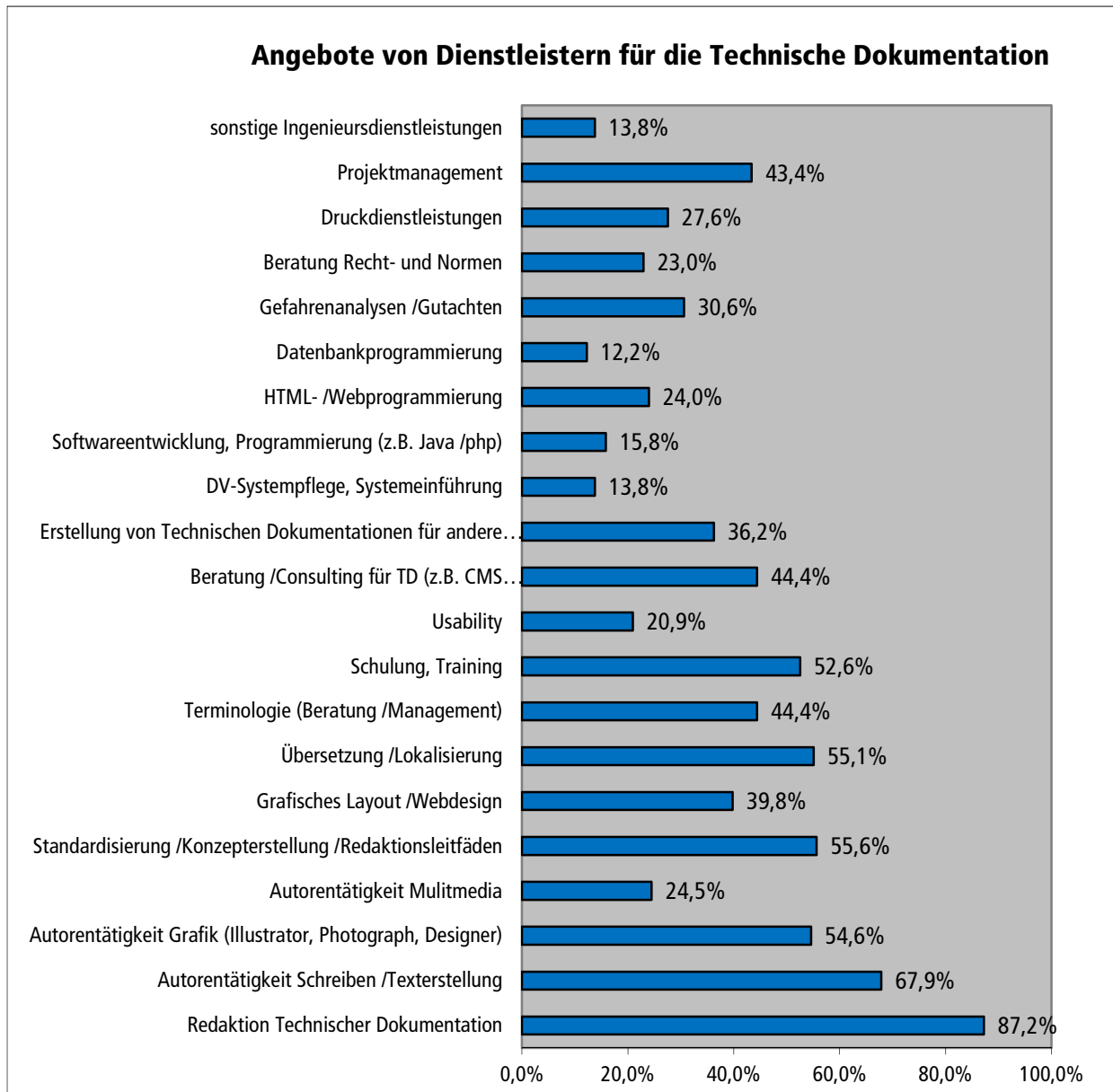
Vor allem Industrieunternehmen mit mehr als 5000 Mitarbeitern haben einen relativ hohen Dienstleisteranteil im Vergleich zu den kleinen und mittleren Unternehmen. Umgekehrt haben sehr viele der kleinen Unternehmen keine Dienstleister für die Technische Dokumentation.

Anzahl Mitarbeiter des Produktionsbereichs	Einsatzbereiche von Dienstleistern							wir haben keine Dienstleister
	Übersetzen / Lokalisieren von Technischen Dokumentationen	Erstellen von Grafiken	Schreiben von Technischen Dokumentationen (für Print / PDF)	Layout von Technischen Dokumentationen (Print / PDF)	Erstellung von Technischen Dokumentationen als Multimedia	Erstellung von Technischen Dokumentationen für andere Medien	Beratung / Consulting im Bereich Technische Dokumentation	
1 - 50	53,3%	2,7%	,0%	1,3%	2,7%	4,0%	1,3%	46,7%
50 - 250	76,7%	10,0%	18,3%	8,8%	2,9%	5,0%	7,9%	18,3%
250 - 500	79,1%	19,6%	29,1%	16,2%	2,0%	4,1%	12,2%	12,2%
500 - 1000	72,4%	23,5%	40,8%	14,3%	7,1%	12,2%	19,4%	8,2%
1000 - 5000	73,9%	33,3%	43,6%	24,2%	12,7%	15,2%	18,8%	6,7%
> 5000 -	70,2%	56,0%	58,3%	36,9%	17,9%	29,8%	16,7%	7,1%

2 Dienstleistungen für die Technische Dokumentation

An der Befragung beteiligten sich zudem Dienstleistungsunternehmen sowie selbständig Tätige. Sie wurden danach gefragt, welche Dienstleistungsangebote sie für die Technische Kommunikation haben.

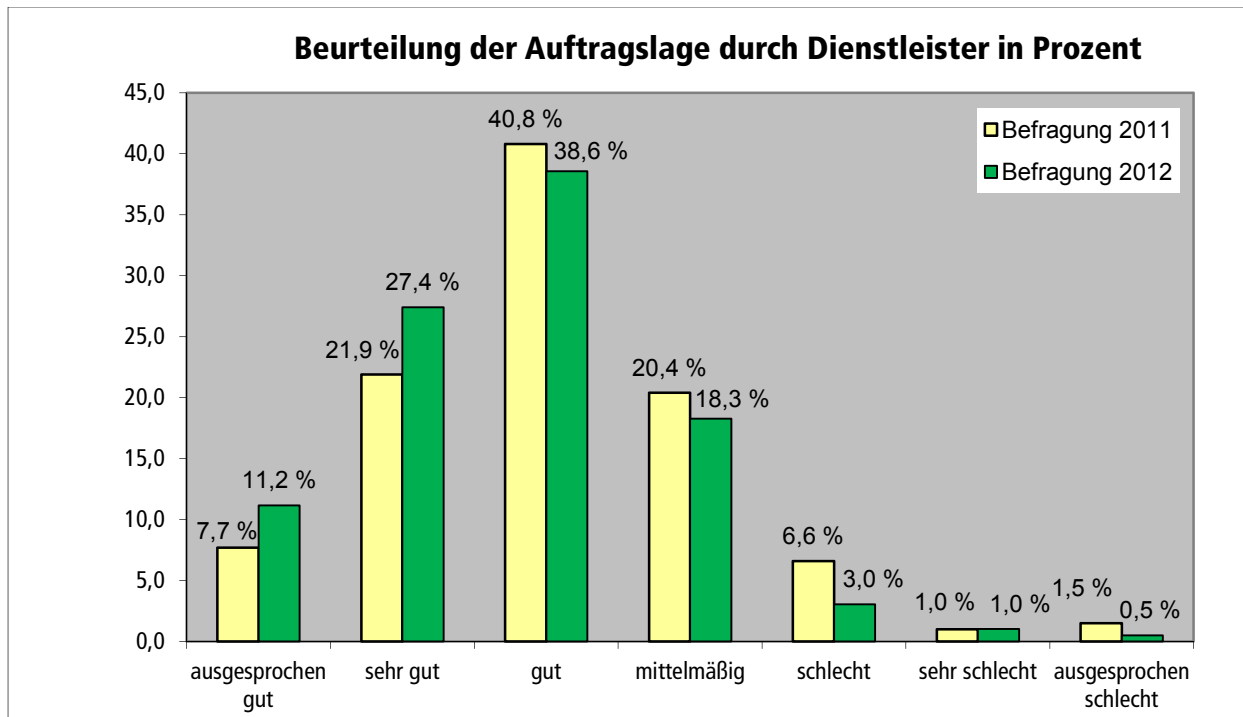
Die Ergebnisse zeigen, dass rund 87 % eine Redaktion Technischer Dokumentation anbieten und 68 % eine Autorentätigkeit Texterstellung. Darüber hinaus werden jedoch auch konzeptionelle Aufgaben, wie die Erstellung von Redaktionsleitfäden angeboten.



Die Dienstleistungsunternehmen und Selbständigen wurden gefragt, wie sie derzeit die Auftragslage beurteilen.

Die Indikatoren für den Dienstleistungsbereich reagieren am ersten auf aktuelle Entwicklungen.

Bei den Dienstleistungsunternehmen war 2011 ein deutliches Wachstum zu verzeichnen: Rund 60 % der befragten Dienstleistungsunternehmen geben an, 2011 Mitarbeiter eingestellt zu haben – zum Vergleich waren dies 2010 nur 41 %. Die Beurteilung der Auftragslage durch die Dienstleister ist ebenfalls ein sehr guter Indikator für den Trend in der Technischen Kommunikation. Die Umfrageergebnisse zeigen, dass von den Dienstleistern die Auftragslage für das Jahr 2012 deutlich positiver eingeschätzt wird, als es 2011 der Fall war: Rund 39 % gehen von einer sehr guten bis ausgesprochen guten Auftragslage aus, bei der Befragung 2011 waren dies nur 30 %. In diesem Jahr sehen nur 23 % die Auftragslage negativ, 2011 waren dies noch rund 30 %.



Der durchschnittliche Verdienst pro Stunde für Dienstleistungen wurde aus den Angaben der Befragten mit rund 59 Euro berechnet.

		Durchschnittlicher Netto-Stundenlohn von Dienstleistern
	Anzahl Angaben	125
	Mittelwert (Durchschnitt)	58,78 Euro
	Standardabweichung (XX % der Werte innerhalb plus / minus der Standardabweichung)	15,05273
	Minimum	11,90
	Maximum	100,00