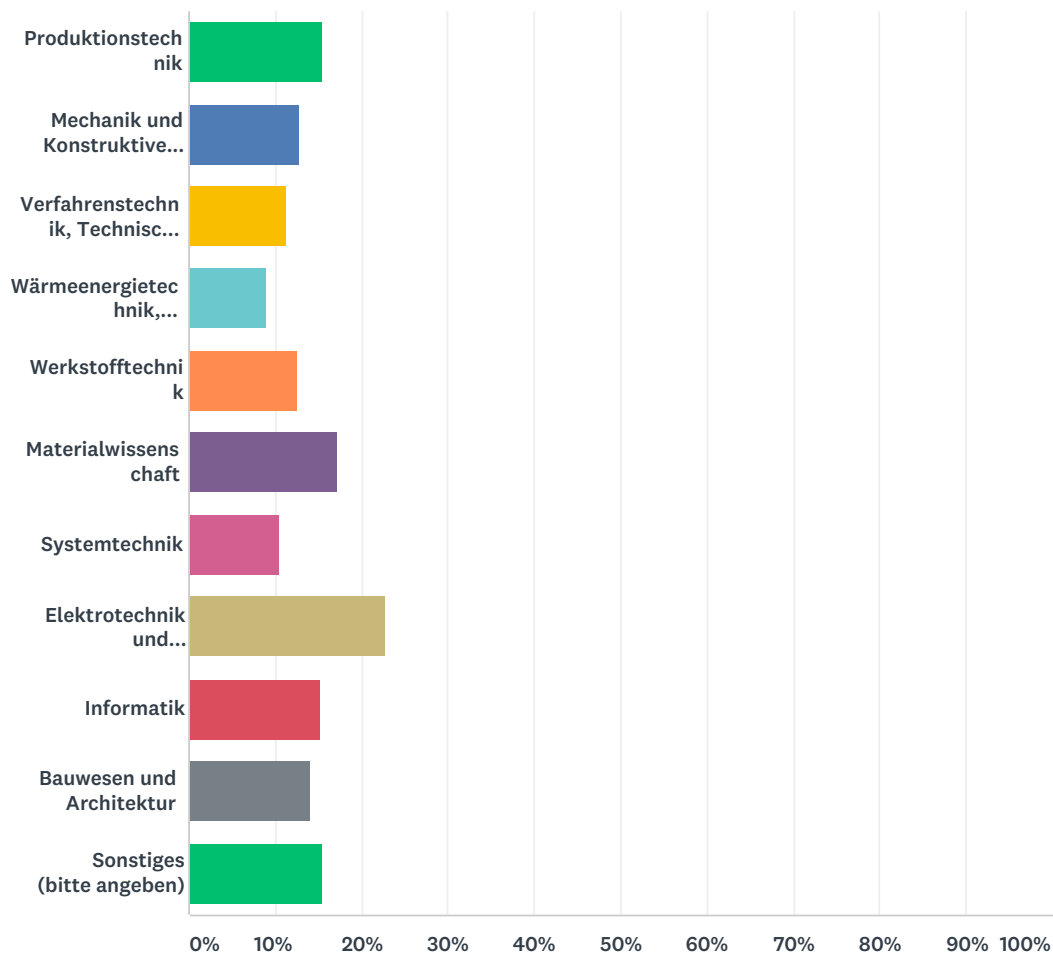


## Q1 Welche Forschungsgruppe vertreten Sie? (Diese Angabe wird nicht veröffentlicht.)

Answered: 618 Skipped: 0

## Q2 Welchen DFG-Fachkollegien ist Ihre Forschungsgruppe zugeordnet? (Mehrfachauswahl möglich)

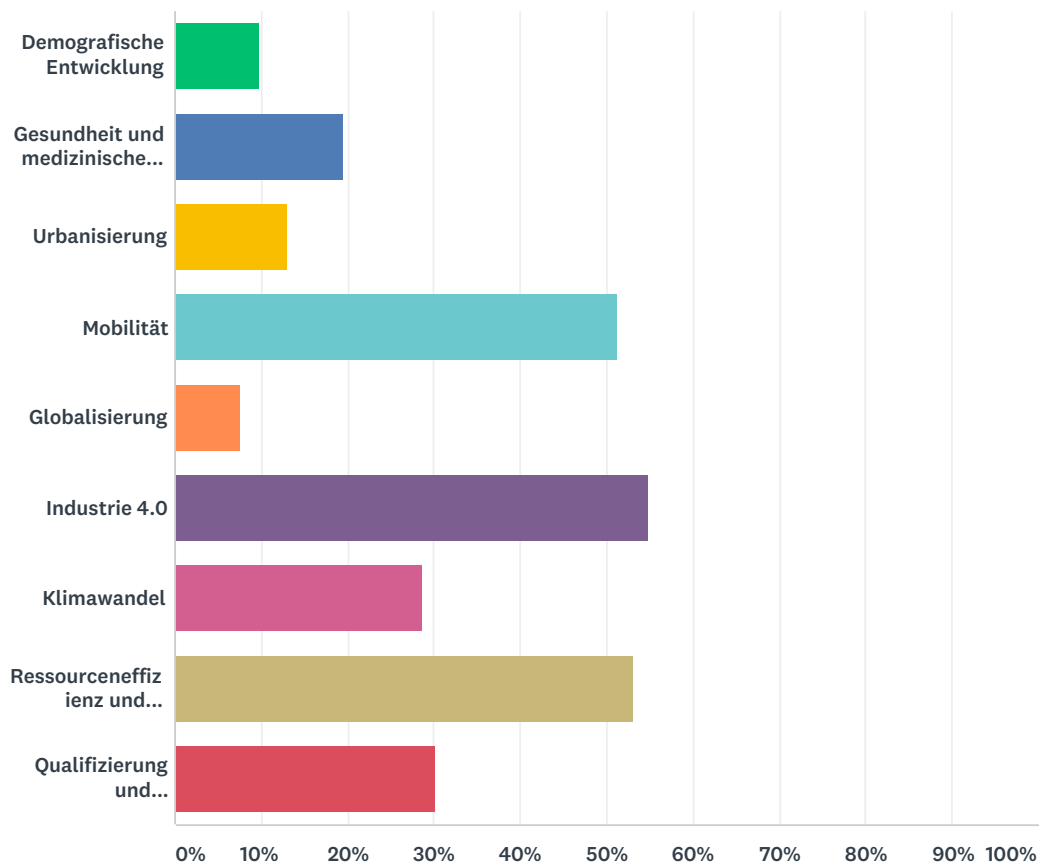
Answered: 618 Skipped: 0



ANSWER CHOICES	RESPONSES	
Produktionstechnik	15.53%	96
Mechanik und Konstruktiver Maschinenbau	12.78%	79
Verfahrenstechnik, Technische Chemie	11.33%	70
Wärmeenergietechnik, Thermische Maschinen, Strömungsmechanik	9.06%	56
Werkstofftechnik	12.62%	78
Materialwissenschaft	17.15%	106
Systemtechnik	10.36%	64
Elektrotechnik und Informationstechnik	22.82%	141
Informatik	15.37%	95
Bauwesen und Architektur	14.08%	87
Sonstiges (bitte angeben)	15.53%	96
Total Respondents: 618		

### Q3 Was sind die Zukunftsthemen Ihrer Forschungsgruppe? (Mehrfachauswahl möglich)

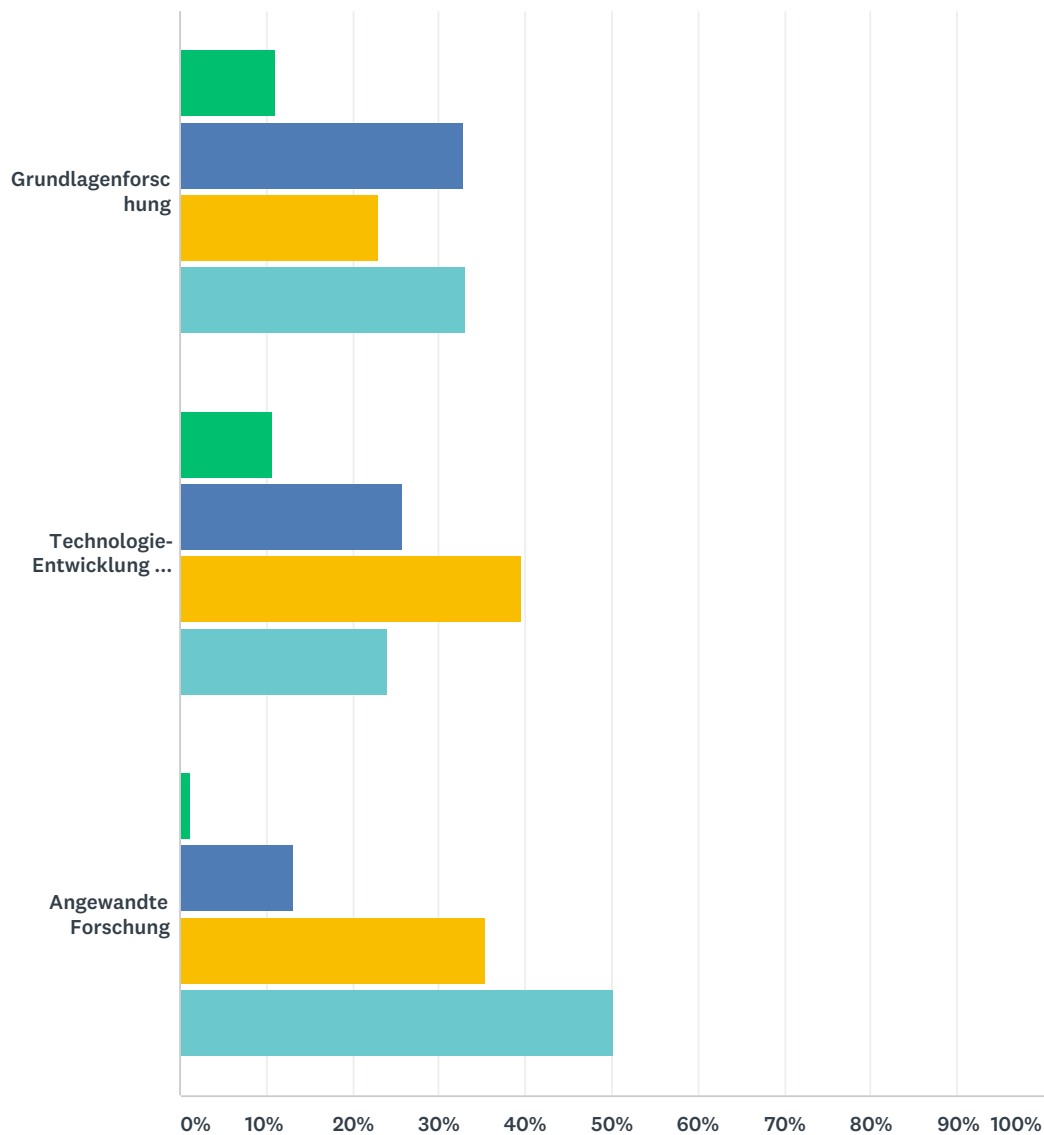
Answered: 605 Skipped: 13



ANSWER CHOICES	RESPONSES	
Demografische Entwicklung	9.75%	59
Gesundheit und medizinische Versorgung	19.50%	118
Urbanisierung	13.06%	79
Mobilität	51.24%	310
Globalisierung	7.44%	45
Industrie 4.0	54.88%	332
Klimawandel	28.76%	174
Ressourceneffizienz und -knappheiten	53.06%	321
Qualifizierung und Wissensintensivierung	30.08%	182
Total Respondents: 605		

## Q4 Welche Art von Forschung wird in Ihrer Forschungsgruppe betrieben?

Answered: 618 Skipped: 0

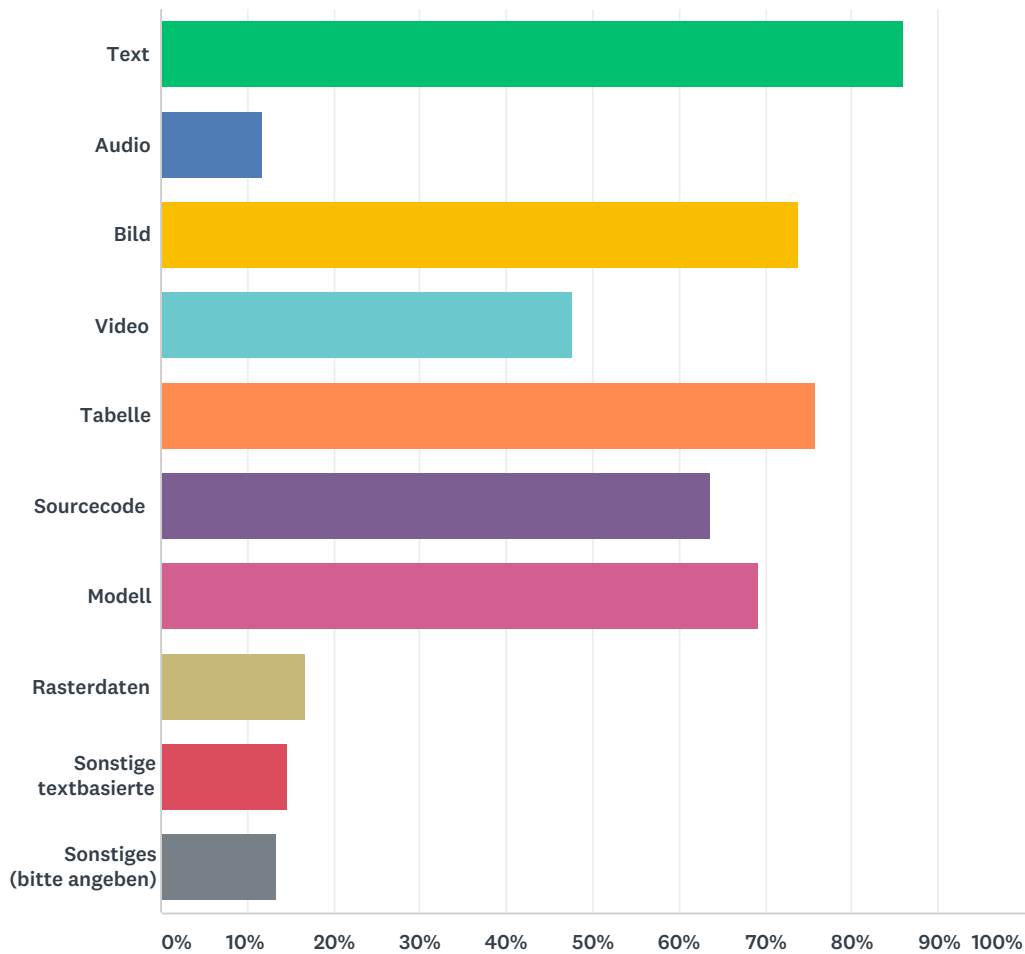


■ trifft gar nicht zu 
 ■ trifft weniger zu 
 ■ trifft größtenteils zu 
 ■ tritt voll zu

	TRIFFT GAR NICHT ZU	TRIFFT WENIGER ZU	TRIFFT GRÖSSTENTEILS ZU	TRIT VOLL ZU	TOTAL	WEIGHTED AVERAGE
Grundlagenforschung	11.06% 66	32.83% 196	23.12% 138	33.00% 197	597	1.78
Technologie- Entwicklung / Prototyping	10.66% 63	25.72% 152	39.59% 234	24.03% 142	591	1.77
Angewandte Forschung	1.31% 8	13.24% 81	35.29% 216	50.16% 307	612	2.34

### Q5 In welchen Formaten werden Daten in Ihrer Forschungsgruppe erzeugt? (Mehrfachauswahl möglich)

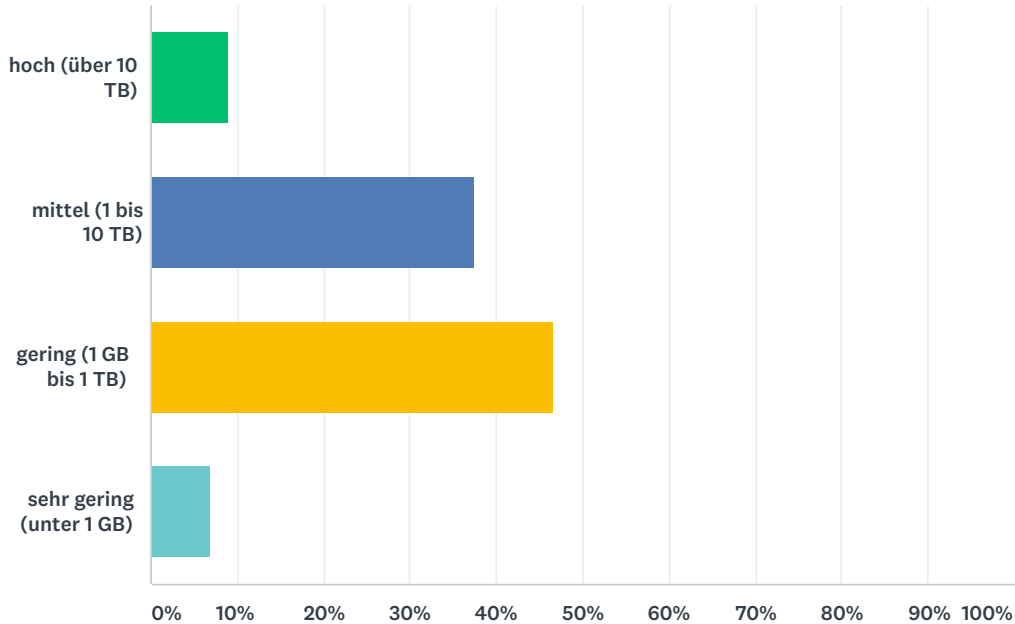
Answered: 618 Skipped: 0



ANSWER CHOICES	RESPONSES	
Text	86.08%	532
Audio	11.65%	72
Bild	73.79%	456
Video	47.73%	295
Tabelle	75.73%	468
Sourcecode	63.59%	393
Modell	69.26%	428
Rasterdaten	16.83%	104
Sonstige textbasierte	14.56%	90
Sonstiges (bitte angeben)	13.43%	83
Total Respondents: 618		

## Q6 Wie groß ist das in Ihrer Forschungsgruppe anfallende Datenvolumen pro Jahr und MitarbeiterIn, das mittelfristig archiviert werden soll?

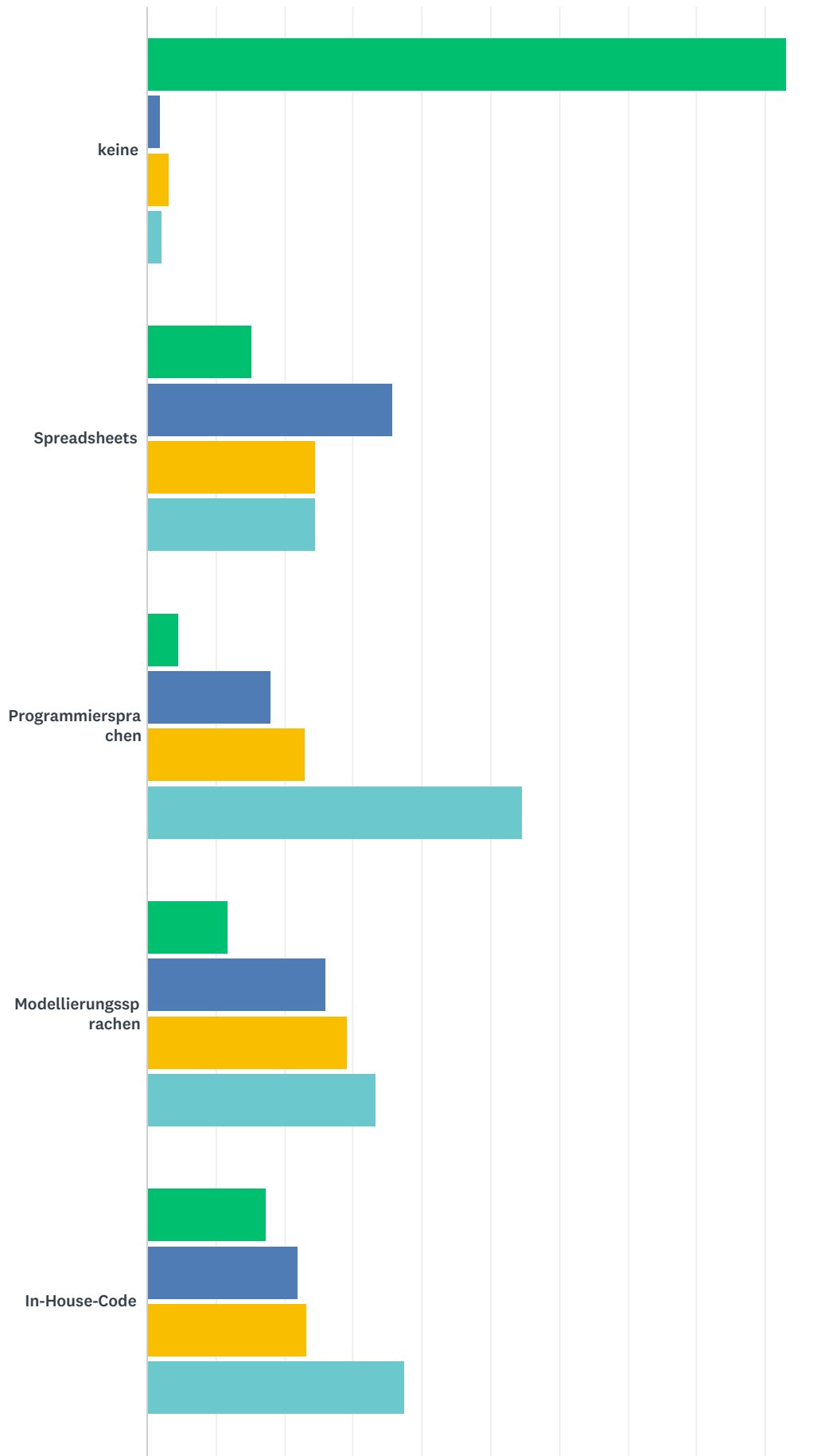
Answered: 616 Skipped: 2

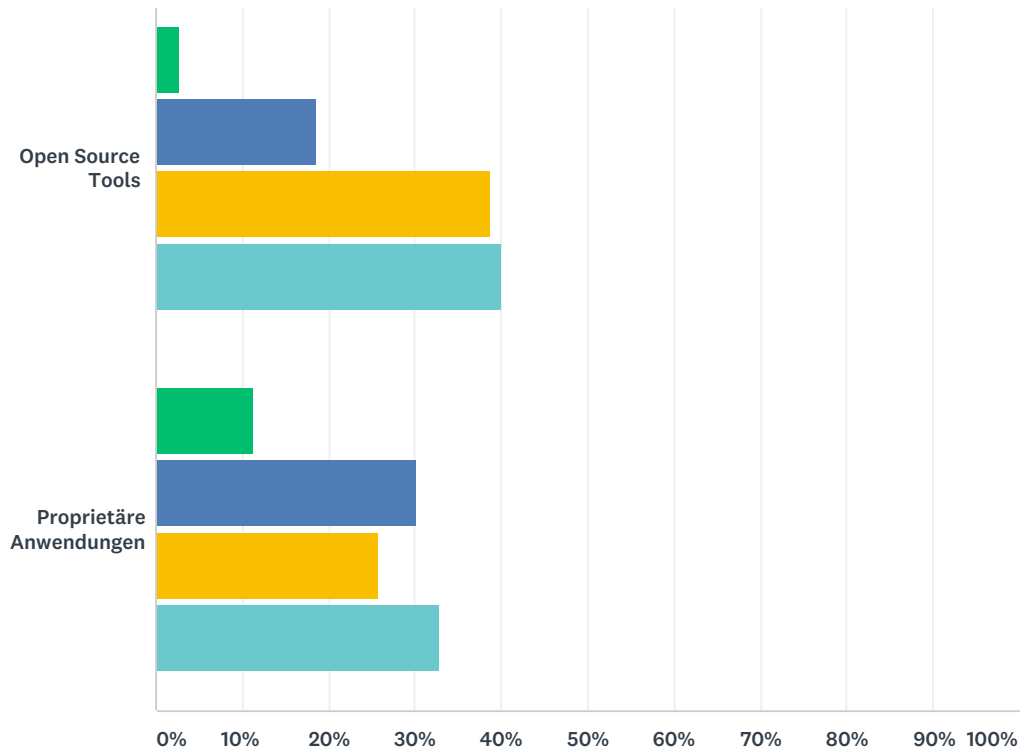


ANSWER CHOICES	RESPONSES	
hoch (über 10 TB)	8.93%	55
mittel (1 bis 10 TB)	37.50%	231
gering (1 GB bis 1 TB)	46.59%	287
sehr gering (unter 1 GB)	6.98%	43
<b>TOTAL</b>		<b>616</b>

# Q7 Welche Software wird in Ihrer Forschungsgruppe verwendet?

Answered: 615 Skipped: 3





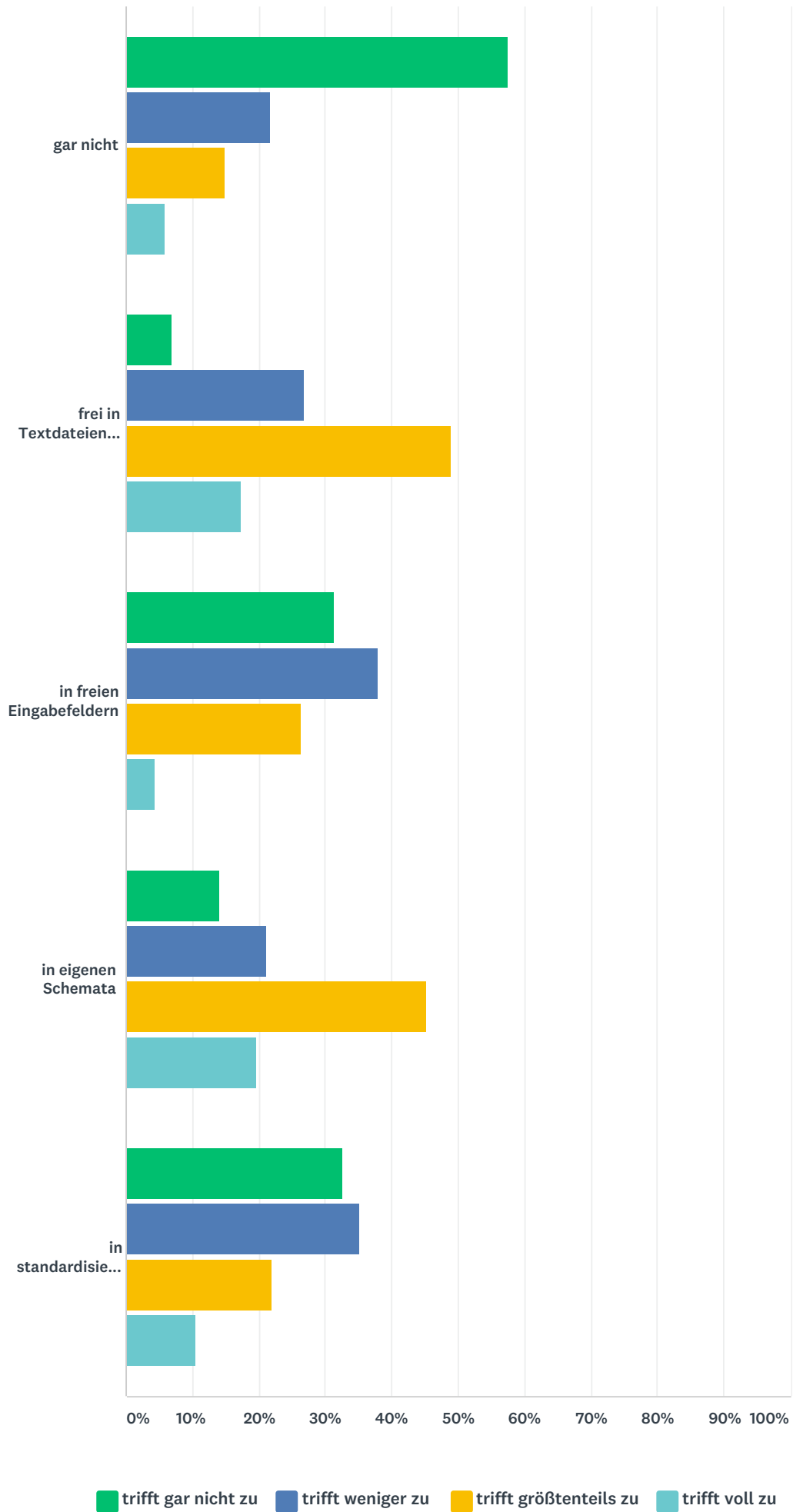
■ trifft gar nicht zu  
 ■ trifft weniger zu  
 ■ trifft größtenteils zu  
 ■ trifft voll zu

	TRIFFT GAR NICHT ZU	TRIFFT WENIGER ZU	TRIFFT GRÖSSTENTEILS ZU	TRIFFT VOLL ZU	TOTAL	WEIGHTED AVERAGE
keine	93.01% 306	1.82% 6	3.04% 10	2.13% 7	329	0.14
Spreadsheets	15.23% 76	35.87% 179	24.45% 122	24.45% 122	499	1.58
Programmiersprachen	4.50% 26	17.99% 104	23.01% 133	54.50% 315	578	2.28
Modellierungssprachen	11.73% 63	25.88% 139	29.05% 156	33.33% 179	537	1.84
In-House-Code	17.47% 91	21.88% 114	23.22% 121	37.43% 195	521	1.81
Open Source Tools	2.76% 16	18.65% 108	38.69% 224	39.90% 231	579	2.16
Proprietäre Anwendungen	11.19% 60	30.22% 162	25.75% 138	32.84% 176	536	1.80



## Q8 In welcher Form werden Metadaten in Ihrer Forschungsgruppe dokumentiert?

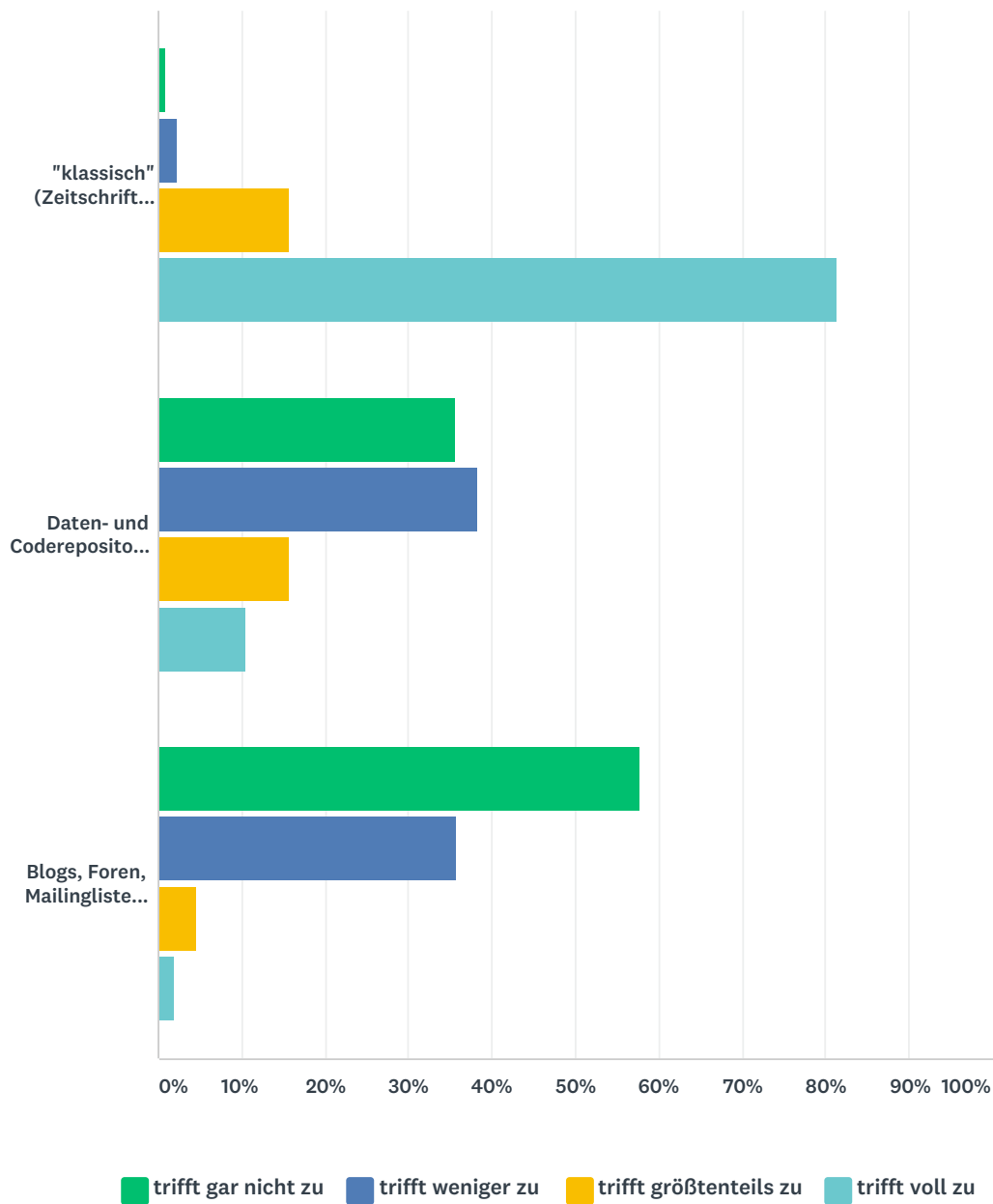
Answered: 608 Skipped: 10



	TRIFFT GAR NICHT ZU	TRIFFT WENIGER ZU	TRIFFT GRÖSSTENTEILS ZU	TRIFFT VOLL ZU	TOTAL	WEIGHTED AVERAGE
gar nicht	57.53% 252	21.69% 95	14.84% 65	5.94% 26	438	0.69
frei in Textdateien (z.B. als "ReadMe")	6.86% 36	26.86% 141	48.95% 257	17.33% 91	525	1.77
in freien Eingabefeldern	31.35% 142	37.97% 172	26.27% 119	4.42% 20	453	1.04
in eigenen Schemata	14.07% 74	21.10% 111	45.25% 238	19.58% 103	526	1.70
in standardisierten Schemata	32.55% 153	35.11% 165	21.91% 103	10.43% 49	470	1.10

## Q9 In welcher Form werden Forschungsergebnisse von Ihrer Forschungsgruppe publiziert?

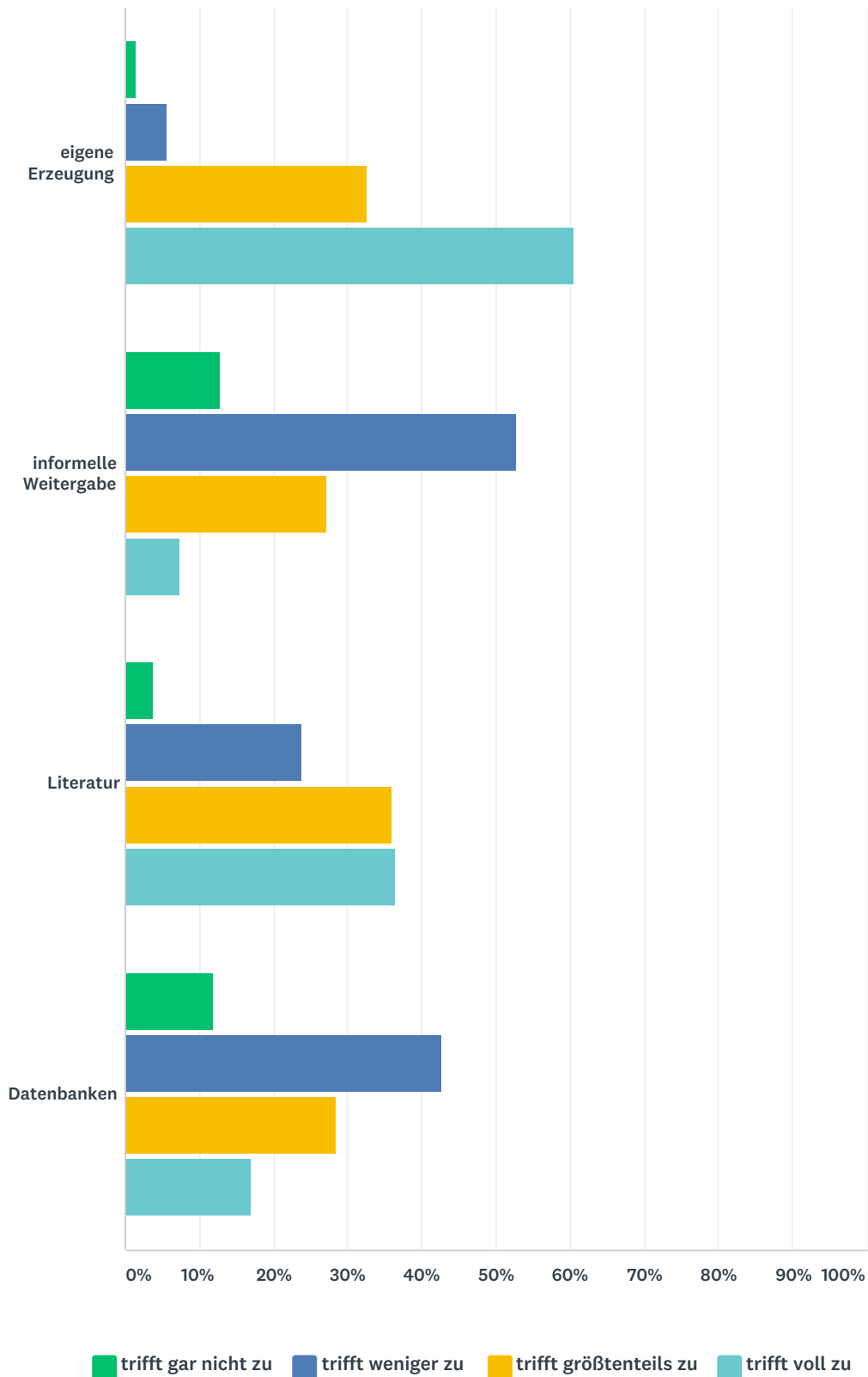
Answered: 616 Skipped: 2



	TRIFFT GAR NICHT ZU	TRIFFT WENIGER ZU	TRIFFT GRÖSSTENTEILS ZU	TRIFFT VOLL ZU	TOTAL	WEIGHTED AVERAGE
"klassisch" (Zeitschrift, Buch, Konferenz, etc.)	0.81% 5	2.28% 14	15.61% 96	81.30% 500	615	2.77
Daten- und Coderepositorien	35.66% 194	38.24% 208	15.63% 85	10.48% 57	544	1.01
Blogs, Foren, Mailinglisten etc.	57.78% 312	35.74% 193	4.63% 25	1.85% 10	540	0.51

## Q10 Aus welchen Quellen beziehen Sie Daten für Ihre Forschungsgruppe?

Answered: 616 Skipped: 2

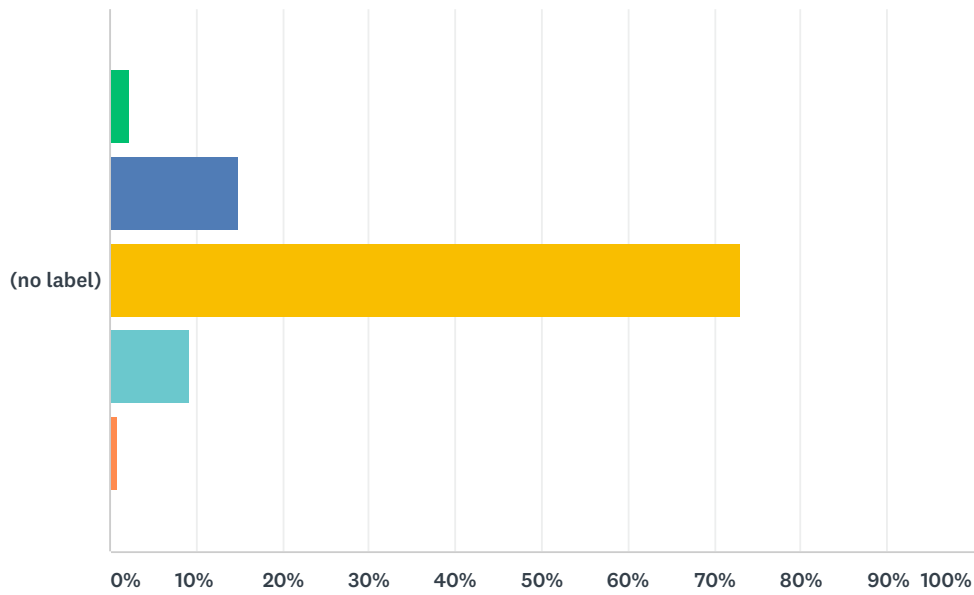


	TRIFFT GAR NICHT ZU	TRIFFT WENIGER ZU	TRIFFT GRÖSSTENTEILS ZU	TRIFFT VOLL ZU	TOTAL	WEIGHTED AVERAGE
eigene Erzeugung	1.48%	5.59%	32.57%	60.36%	608	2.52
	9	34	198	367		

informelle Weitergabe	12.70% 72	52.73% 299	27.16% 154	7.41% 42	567	1.29
Literatur	3.81% 23	23.84% 144	35.93% 217	36.42% 220	604	2.05
Datenbanken	11.90% 69	42.76% 248	28.45% 165	16.90% 98	580	1.50

### Q11 Wie werden Daten Ihrer Forschungsgruppe mit externen Institutionen/Personen ausgetauscht/weitergegeben?

Answered: 614 Skipped: 4

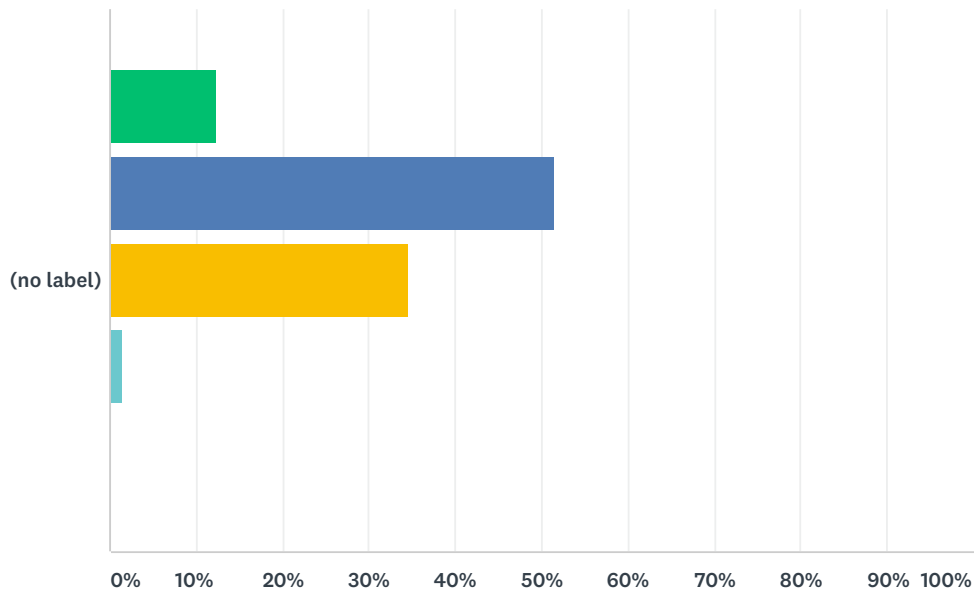


■ automatisiert / standardisiert  
 ■ regelmäßig  
 ■ Einzelfallentscheidung  
■ kaum  
 ■ gar nicht

	AUTOMATISIERT / STANDARDISIERT	REGELMÄSSIG	EINZELFALLENTSCHEIDUNG	KAUM	GAR NICHT	TOTAL	WEIGHTED AVERAGE
(no label)	2.28% 14	14.82% 91	72.96% 448	9.12% 56	0.81% 5	614	2.91

## Q12 Wie werden Daten innerhalb Ihrer Forschungsgruppe ausgetauscht/weitergegeben?

Answered: 608 Skipped: 10



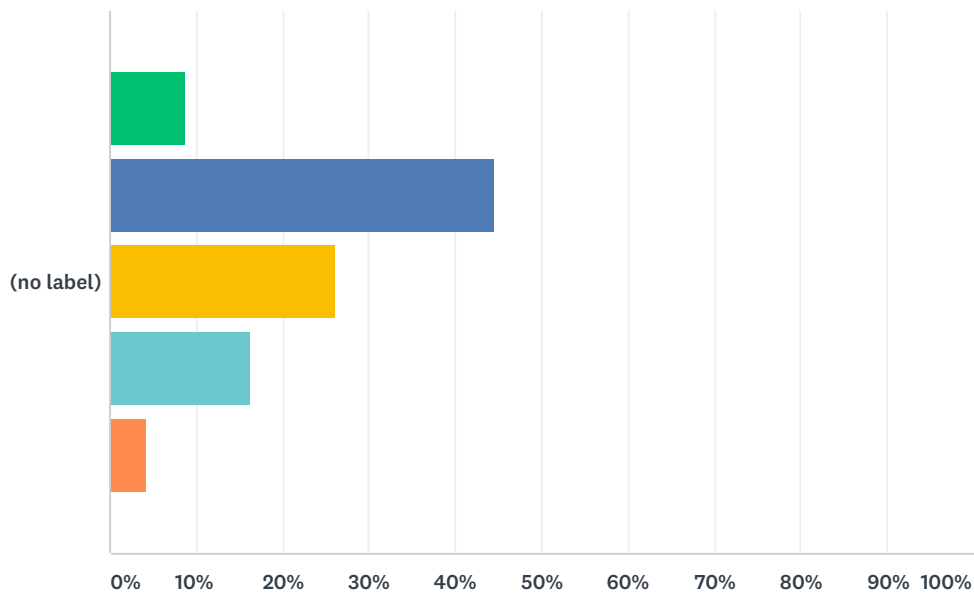
■ automatisiert / standardisiert 
 ■ regelmäßig 
 ■ Einzelfallentscheidung  
■ kaum 
 ■ gar nicht

	AUTOMATISIERT / STANDARDISIERT	REGELMÄSSIG	EINZELFALLENTSCHEIDUNG	KAUM	GAR NICHT	TOTAL	WEIGHTED AVERAGE
(no label)	12.34% 75	51.48% 313	34.54% 210	1.48% 9	0.16% 1	608	2.26



Q13 In unserer Forschung werden für das jeweilige Projekt benötigte Werkzeuge (Hardware / Software) häufig maßgeschneidert und sind einzigartig. Dabei werden für die Datengenerierung höchst individuelle Zusammenstellungen von Komponenten und Methoden verwendet. Kompatibilität steht in Konkurrenz zu Flexibilität - Teil-Lösungen können leider nur selten 1-zu-1 wiederverwendet werden. Das Nachvollziehen von Dokumentation und Inhalt der generierten Daten ist häufig mit hohem manuellem Aufwand verbunden.

Answered: 618 Skipped: 0

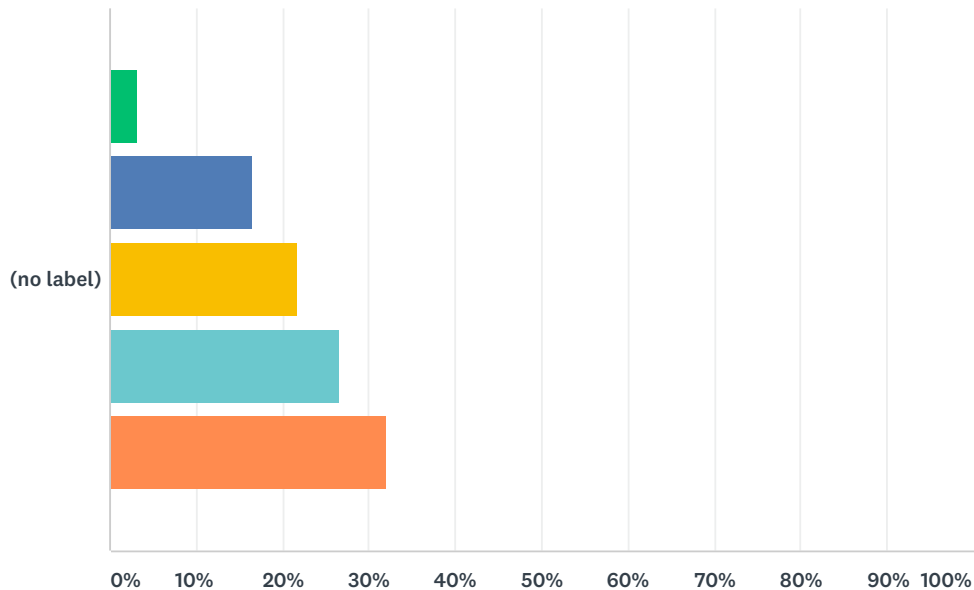


- alle genannten Aspekte treffen voll zu
- die meisten genannten Aspekte treffen zu
- mindestens einer der genannten Aspekte trifft voll zu
- mindestens einer der genannten Aspekte trifft in Teilen zu
- keiner der genannten Aspekte trifft zu

	ALLE GENANNTEN ASPEKTE TREFFEN VOLL ZU	DIE MEISTEN GENANNTEN ASPEKTE TREFFEN ZU	MINDESTENS EINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT VOLL ZU	MINDESTENS EINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT IN TEILEN ZU	KEINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT ZU	TOTAL	WEIGHTED AVERAGE
(no label)	8.74% 54	44.66% 276	26.05% 161	16.34% 101	4.21% 26	618	2.63

**Q14** In unserer Forschung werden für die Verarbeitung und Auswertung von hochauflösenden Messungen und Simulationen HPC-Systeme benötigt. Datensätze sind häufig zu groß um sie zu bewegen oder zu kopieren, die Verarbeitung muss meist auf dem System erfolgen, auf dem die Daten erzeugt wurden. Es ist häufig fraglich, inwieweit eine Reproduktion der Daten technisch oder ressourcenbedingt überhaupt möglich ist.

Answered: 618 Skipped: 0

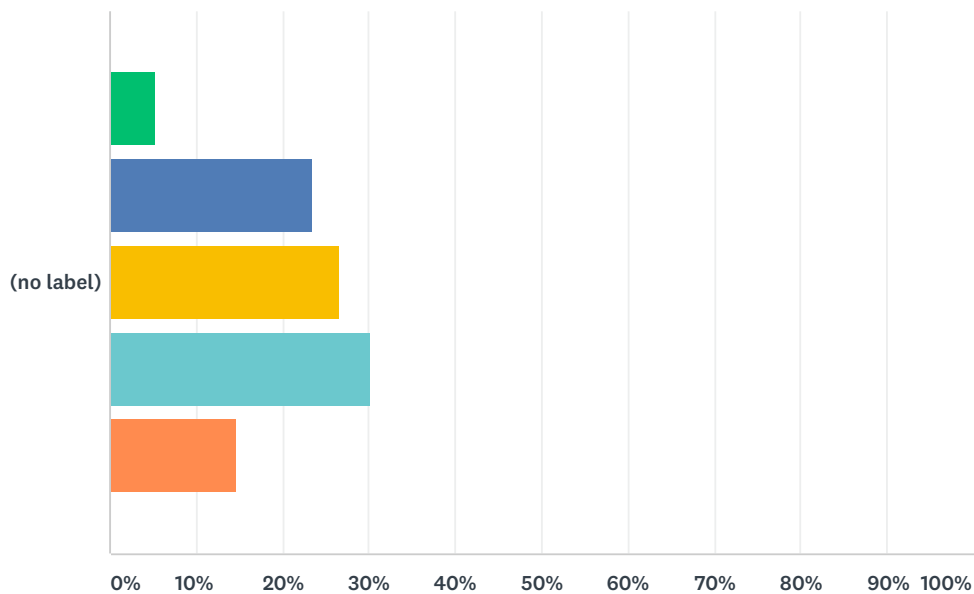


- alle genannten Aspekte treffen voll zu
- die meisten genannten Aspekte treffen zu
- mindestens einer der genannten Aspekte trifft voll zu
- mindestens einer der genannten Aspekte trifft in Teilen zu
- keiner der genannten Aspekte trifft zu

	ALLE GENANNTEN ASPEKTE TREFFEN VOLL ZU	DIE MEISTEN GENANNTEN ASPEKTE TREFFEN ZU	MINDESTENS EINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT VOLL ZU	MINDESTENS EINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT IN TEILEN ZU	KEINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT ZU	TOTAL	WEIGHTED AVERAGE
(no label)	3.24% 20	16.50% 102	21.68% 134	26.54% 164	32.04% 198	618	3.68

Q15 In unserer Forschung hat Entwicklung, Management und Validierung von Software, von kleinen prototypischen bis zu großen, ausgereiften Projekten einen hohen Stellenwert. Um Reproduzierbarkeit zu gewährleisten wünschen wir uns (oder verwenden wir) Lösungen die Validierungen automatisieren oder lauffähige Distributionen ermöglichen. Dafür benötigte Infrastruktur und Services oder gar eine konsistente Toolchain ist von uns selbst betreut oder nicht vorhanden. Best-Practices und Hintergrundwissen müssen neue MitarbeiterInnen mitbringen oder sich selbst aneignen.

Answered: 618 Skipped: 0

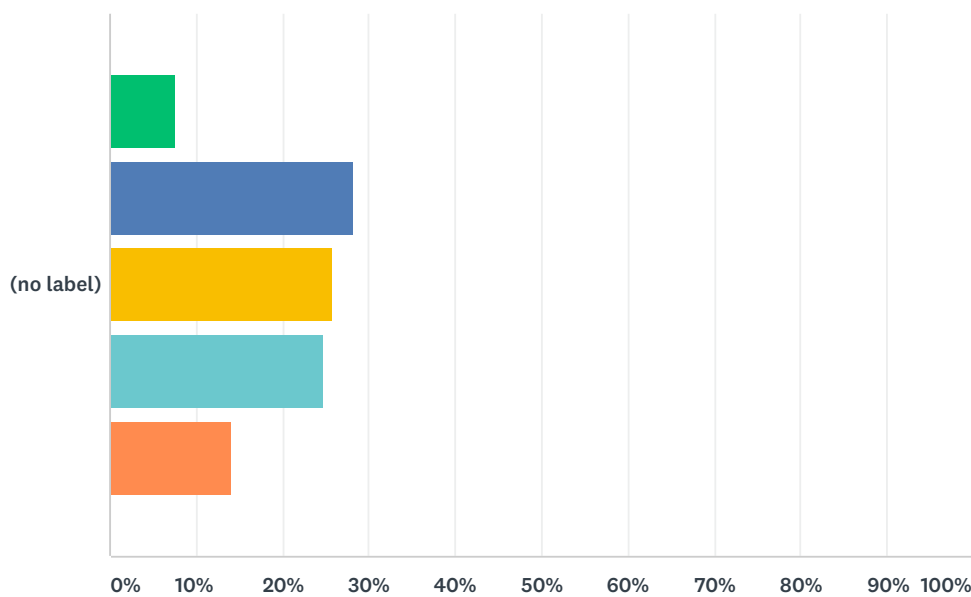


- alle genannten Aspekte treffen voll zu
- die meisten genannten Aspekte treffen zu
- mindestens einer der genannten Aspekte trifft voll zu
- mindestens einer der genannten Aspekte trifft in Teilen zu
- keiner der genannten Aspekte trifft zu

	ALLE GENANNTEN ASPEKTE TREFFEN VOLL ZU	DIE MEISTEN GENANNTEN ASPEKTE TREFFEN ZU	MINDESTENS EINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT VOLL ZU	MINDESTENS EINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT IN TEILEN ZU	KEINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT ZU	TOTAL	WEIGHTED AVERAGE
(no label)	5.18% 32	23.46% 145	26.54% 164	30.10% 186	14.72% 91	618	3.26

Q16 In unserer Forschung generieren wir aus vorhandenen Daten mithilfe unseres methodischen Wissens Informationen. Dabei haben wir es mit extrem heterogenen und sich stetig verändernden Informationsbedarfen zu tun. Die Identifizierung geeigneter Datenquellen, die Interaktion mit bekannten Datenquellen und die Bewertung und Aufrechterhaltung der Datenqualität ist häufig mit hohem manuellem Aufwand verbunden. Um mit Daten auf einer semantischen Ebene arbeiten zu können werden Vokabulare und Konzepte benötigt (Ontologien), die häufig nicht vorhanden oder nicht kompatibel sind.

Answered: 618 Skipped: 0

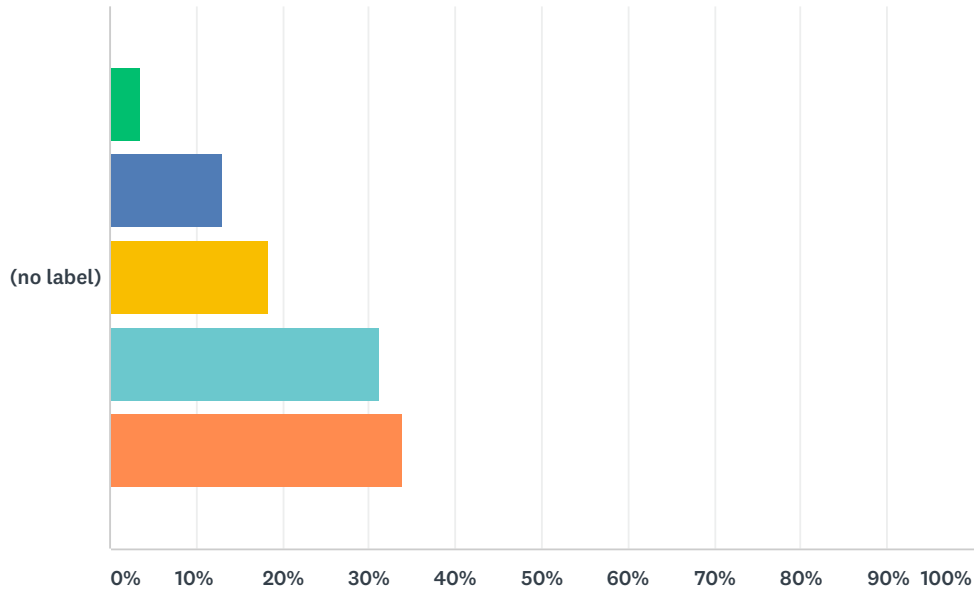


- alle genannten Aspekte treffen voll zu
- die meisten genannten Aspekte treffen zu
- mindestens einer der genannten Aspekte trifft voll zu
- mindestens einer der genannten Aspekte trifft in Teilen zu
- keiner der genannten Aspekte trifft zu

	ALLE GENANNTEN ASPEKTE TREFFEN VOLL ZU	DIE MEISTEN GENANNTEN ASPEKTE TREFFEN ZU	MINDESTENS EINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT VOLL ZU	MINDESTENS EINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT IN TEILEN ZU	KEINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT ZU	TOTAL	WEIGHTED AVERAGE
(no label)	7.61% 47	28.16% 174	25.73% 159	24.60% 152	13.92% 86	618	3.09

Q17 In unserer Forschung aggregieren und synchronisieren wir Daten aus großen Verbänden von vernetzten Endgeräten, Dokumenten und Services. Backup, simultaner Zugriff und mobile Verfügbarkeit spielen meist eine große Rolle, aber sind von Fall zu Fall unterschiedlich ausgereift. Das Management von Rechten und Rollen muss meist von Fall zu Fall getrennt und redundant vorgenommen werden, eine einheitliche und integrierte Lösung wäre von großem Vorteil.

Answered: 618 Skipped: 0

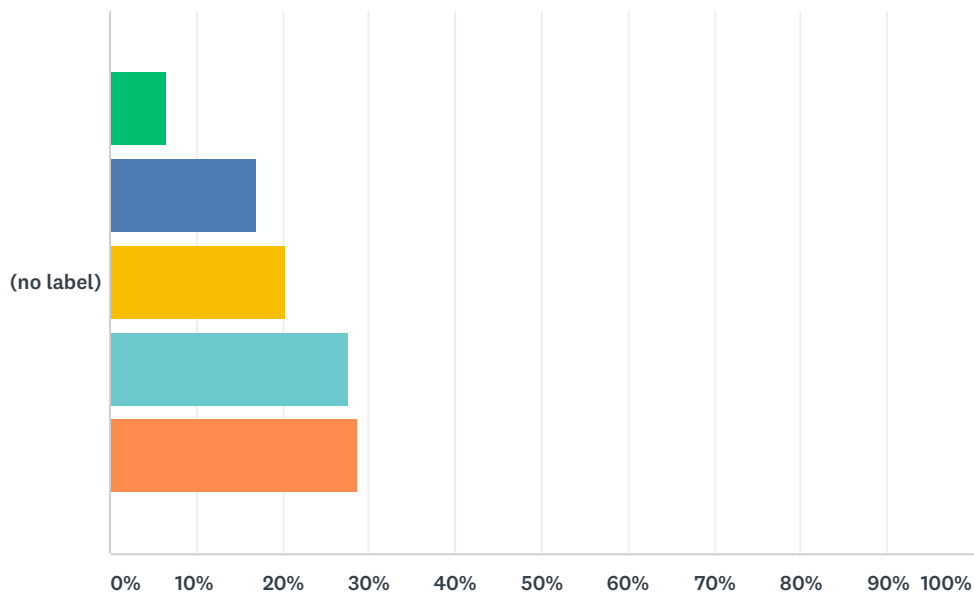


- alle genannten Aspekte treffen voll zu
- die meisten genannten Aspekte treffen zu
- mindestens einer der genannten Aspekte trifft voll zu
- mindestens einer der genannten Aspekte trifft in Teilen zu
- keiner der genannten Aspekte trifft zu

	ALLE GENANNTEN ASPEKTE TREFFEN VOLL ZU	DIE MEISTEN GENANNTEN ASPEKTE TREFFEN ZU	MINDESTENS EINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT VOLL ZU	MINDESTENS EINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT IN TEILEN ZU	KEINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT ZU	TOTAL	WEIGHTED AVERAGE
(no label)	3.56% 22	12.94% 80	18.45% 114	31.23% 193	33.82% 209	618	3.79

Q18 In unserer Forschung sind wir auf Felddaten angewiesen, um Forschungsfragen adäquat beantworten zu können. Um Daten aus dem Feld zu erfassen muss Konnektivität (Erfassen von Daten aus Produkten und Systemen, Übertragen der Daten) hergestellt werden, was häufig sehr aufwändig ist. Wir benötigen effiziente Methoden um die erfassten Daten Qualitätskontrollen zu unterziehen und personenbezogene Daten zu anonymisieren. Das Management von Zugriffsrechten auf vertrauliche Daten geschieht meist manuell und wenig automatisiert.

Answered: 618 Skipped: 0

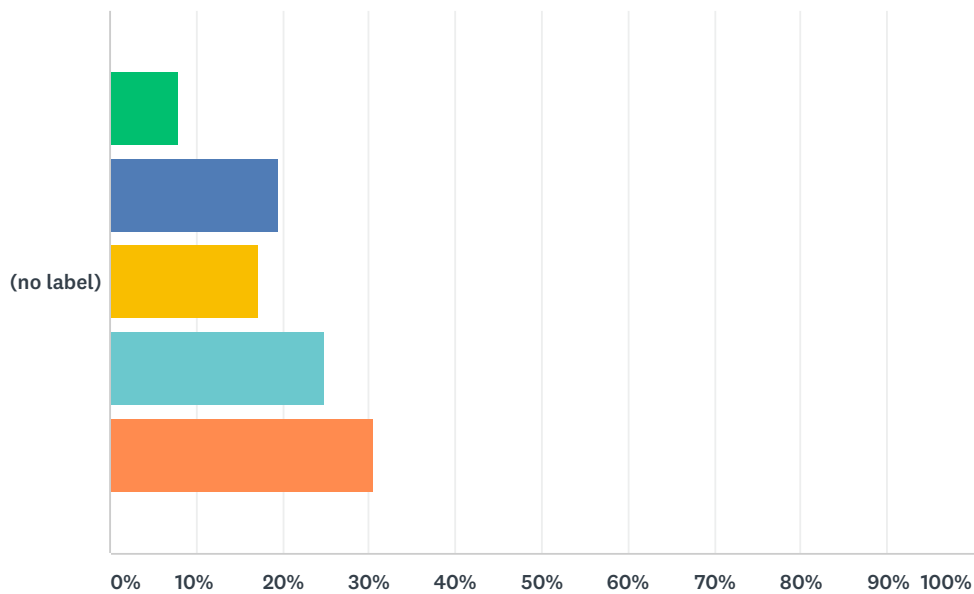


- alle genannten Aspekte treffen voll zu
- die meisten genannten Aspekte treffen zu
- mindestens einer der genannten Aspekte trifft voll zu
- mindestens einer der genannten Aspekte trifft in Teilen zu
- keiner der genannten Aspekte trifft zu

	ALLE GENANNTEN ASPEKTE TREFFEN VOLL ZU	DIE MEISTEN GENANNTEN ASPEKTE TREFFEN ZU	MINDESTENS EINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT VOLL ZU	MINDESTENS EINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT IN TEILEN ZU	KEINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT ZU	TOTAL	WEIGHTED AVERAGE
(no label)	6.47% 40	16.99% 105	20.23% 125	27.67% 171	28.64% 177	618	3.55

Q19 In unserer Forschung verändern und analysieren wir Proben (Artefakte, Rezepturen, Werkstücke u.ä.) oder Datensätze in Ketten von Einzelschritten. Diese Prozessketten sind höchst individuell und häufig verzweigt. Die entstehenden Zusammenhänge von Datensätzen sind komplex und lassen sich nur umständlich in klassischen Strukturen wie Tabellen abbilden. Da die Prozessketten häufig isoliert von unterschiedlichen Personen bearbeitet werden, wird eine automatisierte Verknüpfung der Daten weiter erschwert.

Answered: 618 Skipped: 0



- alle genannten Aspekte treffen voll zu
- die meisten genannten Aspekte treffen zu
- mindestens einer der genannten Aspekte trifft voll zu
- mindestens einer der genannten Aspekte trifft in Teilen zu
- keiner der genannten Aspekte trifft zu

	ALLE GENANNTEN ASPEKTE TREFFEN VOLL ZU	DIE MEISTEN GENANNTEN ASPEKTE TREFFEN ZU	MINDESTENS EINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT VOLL ZU	MINDESTENS EINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT IN TEILEN ZU	KEINER DER GENANNTEN ASPEKTE TRIFFT ZU	TOTAL	WEIGHTED AVERAGE
(no label)	7.93% 49	19.42% 120	17.15% 106	24.92% 154	30.58% 189	618	3.51

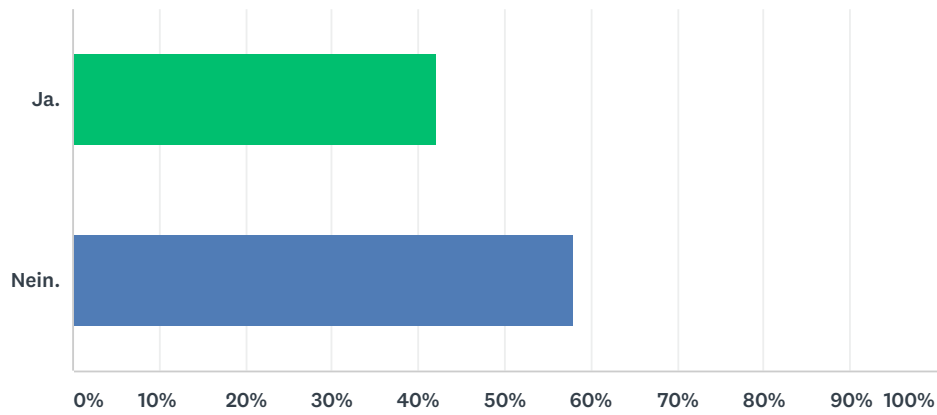
## Q20 Haben Sie weitere Anregungen oder Ideen für die Arbeit des Konsortiums NFDI4Ing?

Answered: 144 Skipped: 474



## Q21 Haben Sie Interesse an weiteren Einladungen von NFDI4Ing zu Befragungen, Workshops oder Community Meetings?

Answered: 618 Skipped: 0



ANSWER CHOICES	RESPONSES	
Ja.	42.07%	260
Nein.	57.93%	358
TOTAL		618

**Q22 Bitte geben Sie eine Emailadresse ein, über die wir mit Ihnen in Kontakt treten können.**

Answered: 260 Skipped: 358