



Nutzen- und Wirkungscontrolling für die Maßnahmen im IT- Investitionsprogramm

- Abschlussbericht -

vom 01.05.2009 bis 31.12.2011

Technische Universität Clausthal
Institut für Informatik
Lehrstuhl von Prof. Dr. A. Rausch

Für die Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik,
vertreten durch die PG Invest

Inhaltsverzeichnis

1 Projektrahmen	3
2 Datenbasis und Erhebungsmethode	4
3 Zusammenfassende Ergebnisse	5
4 Ergebnisse im Detail	7
➤ Top-Ziel 1: Zeitnahe Sicherung und Schaffung von möglichst vielen Arbeitsplätzen in der IT-Wirtschaft.....	7
➤ Top-Ziel 2: Hohe Sichtbarkeit und positive Wahrnehmung der Maßnahmen in der Öffentlichkeit.....	14
➤ Top-Ziel 3: Verbesserung der IT-Sicherheit und des Datenschutzes in der IT des Bundes sowie Stärkung der IT-Sicherheitswirtschaft	20
➤ Top-Ziel 4: Reduzierung des Energieverbrauchs und schonendere Ressourcennutzung in der IT des Bundes	26
➤ Top-Ziel 5: Vereinheitlichung und Stärkung der Leistungsfähigkeit der IT des Bundes ..	28
➤ Top-Ziel 6: Stärkung der Zukunftsfähigkeit des deutschen IT-Standorts durch Innovation und Kompetenzaufbau.....	33

Änderungshinweise

Datum	Referenz	Änderung	Neue Version
04.09.2012	S. 29, Kapitel 5.1, Abs. 2 nach Tabelle 12	„<“ – Zeichen in „>“-Zeichen korrigiert	1.0.1

1 Projektrahmen

Mit dem IT-Investitionsprogramm stellte der Bund 500 Mio. Euro für die Modernisierung der Informations- und Kommunikationstechnik in der Bundesverwaltung zur Verfügung. Gleichzeitig sollte damit nachhaltig die IKT-Wirtschaft gestärkt werden. Die Rahmenbedingungen für die Umsetzung des IT-Investitionsprogramms sowie die haushalterische Abwicklung, die Vorgaben für das Programmcontrolling und das Berichtswesen hat der IT-Rat festgelegt. Zusätzlich zum Meilenstein- und Finanzcontrolling ging das implementierte Nutzen- und Wirkungscontrolling vorrangig der Frage nach, wie die Ziele des IT-Investitionsprogramms erreicht wurden. Darüber hinaus stellte es einen weiteren Nachweis und eine Dokumentation zur Mittelverwendung dar.

Die Zielerreichung wird anhand der definierten TOP-Ziele evaluiert:

1. Zeitnahe Sicherung und Schaffung von möglichst vielen Arbeitsplätzen in der IKT-Wirtschaft
2. Hohe Sichtbarkeit und positive Wahrnehmung der Maßnahmen in der Öffentlichkeit
3. Verbesserung der IT-Sicherheit und des Datenschutzes in der IT des Bundes sowie Stärkung der IT-Sicherheitswirtschaft
4. Reduzierung des Energieverbrauchs und schonendere Ressourcennutzung in der IT des Bundes
5. Vereinheitlichung und Stärkung der Leistungsfähigkeit der IT des Bundes
6. Stärkung der Zukunftsfähigkeit des deutschen IT-Standorts durch Innovation und Kompetenzaufbau

Für den vorliegenden Abschlussbericht wurden die ermittelten Daten des 4. und 5. Erhebungszeitraumes (01.04.2011 bis 30.09.2011 sowie 01.10. bis 31.12.2011) mit den Daten der vorherigen Erhebungszeiträume zusammengeführt. Insgesamt wurden fünf Erhebungen (inkl. Pilotphase) seit Beginn des Programms durchgeführt, die wie folgt festgelegt wurden:

Bezeichnung	Zeitraum
1. Berichtszeitraum (Pilotierung)	01.05.2009 – 30.11.2009 Dauer: 7 Monate
2. Berichtszeitraum	01.12.2009 – 30.09.2010 Dauer: 10 Monate
3. Berichtszeitraum	01.10.2010 – 31.03.2011 Dauer: 6 Monate
4. Berichtszeitraum	01.04.2011 – 30.09.2011 Dauer: 6 Monate
5. Berichtszeitraum	01.10.2011 – 31.12.2011 Dauer: 3 Monate

2 Datenbasis und Erhebungsmethode

Die notwendigen Daten wurden mit Hilfe von Fragebögen bei ausgewählten Maßnahmen des IT-Investitionsprogramms erhoben, deren Budget rund 70% der gesamten Investitionen des Programms abdecken.

Im September und Oktober 2011 haben wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Technischen Universität Clausthal die letzten Vor-Ort-Interviews mit den Maßnahmenverantwortlichen durchgeführt. Neben der Datenerhebung für den 4. Berichtszeitraum (01.04.2011-30.09.2011) wurden aufgrund des Programmabschlusses zum 31.12.2011 hier auch die Daten für den letzten Berichtszeitraum (01.10.-31.12.2011) als Schätzwerte erfragt. Ziel der Interviews war es, die Maßnahmenverantwortlichen vor Ort bei der Beantwortung der Fragen individuell zu unterstützen. Dies schafft eine höhere Akzeptanz und ermöglicht zusätzlich eine Verifizierung der erhobenen Kennwerte und eine einheitliche Interpretation der Metriken.

Bei dieser Erhebung wurden Angaben von 60 Maßnahmen für den 4. Berichtszeitraum und 55 Maßnahmen für den 5. Berichtszeitraum¹ berücksichtigt, die entweder ein zugesagtes Volumen ≥ 2 Mio. Euro beinhalten oder eine besonders hohe Aussagekraft hinsichtlich der Ziele des IT-Investitionsprogramms besitzen. Die Angaben dieser Maßnahmen in den Fragebögen sowie die Erhebungen zurückliegender Berichtsperioden bilden die Grundlage für diesen Bericht. Darüber hinaus wurden 47 Fragebögen aus Unternehmen für den 4. Berichtszeitraum und 34 Fragebögen aus Unternehmen für den 5. Berichtszeitraum in die Berechnung mit einbezogen. Die befragten Unternehmen wurden im Rahmen der Maßnahmenumsetzung beauftragt.

Die Daten wurden in einer Datenbank aggregiert und entsprechend der Berechnungsmetriken des Konzepts verarbeitet. Die Darstellung im Bericht erfolgt in Form von Diagrammen und Tabellen auf Ebene des IT-Investitionsprogrammes.

Die Erhebung der Daten zum Ziel „Reduzierung des Energieverbrauchs und schonende Ressourcennutzung in der IT des Bundes“ erfolgte jährlich durch eine zentrale Abfrage der PG Invest. Die Messung für das Jahr 2011 wurde somit zum Stichtag 30. September 2011 vollzogen.

Die genaue Erhebungsmethode und die zu ermittelnden Kennzahlen sind dem Konzept zum Nutzen- und Wirkungscontrolling Version 4.0 vom 21. Mai 2010 zu entnehmen. Da in der laufenden Erhebungsphase einzelne Berechnungsgrundlagen verändert wurden, wurden aus Gründen der besseren Lesbarkeit nochmals sämtliche Berechnungsmetriken in dieses Dokument aufgenommen.

¹ Maßnahmen die vor dem 1.10.2011 beendet wurden, wurden nicht mehr für den 5. Berichtszeitraum berücksichtigt.

3 Zusammenfassende Ergebnisse

Nutzen und Wirkung des IT- Investitionsprogramms

Die positiven Tendenzen aus den vorherigen vier Erhebungsphasen haben sich weiter verstetigt.

Zu den definierten Zielen können folgende Aussagen getroffen werden:

1. Zeitnahe Sicherung und Schaffung von möglichst vielen Arbeitsplätzen in der IT-Wirtschaft

Mit dem Abschluss des Programms wurden rund 1.031 Arbeitsplätze gesichert. Insgesamt wurden 338 neue Arbeitsplätze geschaffen.

2. Hohe Sichtbarkeit und positive Wahrnehmung der Maßnahmen in der Öffentlichkeit

Während der gesamten Programmlaufzeit gab es insgesamt 4.600 Veröffentlichungen. Zwar sind zum Programmende rückläufige Tendenzen zu konstatieren, der hohe Gesamtwert an Veröffentlichungen lässt jedoch auf eine hohe Sichtbarkeit in der Öffentlichkeit schließen.

Die öffentliche Kommunikation zur Maßnahmenrealisierung erfolgte über diverse Medien. Insbesondere wurden IT-Publikumszeitschriften und Internetartikel intensiv genutzt.

3. Verbesserung der IT-Sicherheit und des Datenschutzes in der IT des Bundes sowie Stärkung der IT-Sicherheitswirtschaft

Die Verbesserung der IT-Sicherheit und des Datenschutzes war ein zentrales Anliegen des IT-Investitionsprogramms. Die hohen Werte den vorherigen Berichtszeiträumen konnten zum Programmende bestätigt werden.

4. Reduzierung des Energieverbrauchs und schonendere Ressourcennutzung in der IT des Bundes

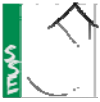
Der Energieverbrauch lag 2009 bei 184.458.733 kWh. Die Energieeinsparungen im Zeitraum 01.10.2009 bis 30.09.2011 lagen bei 4.929.393,03 kWh, dies entspricht einer relativen Energieeinsparung von 2,67% zum Vergleichswert von 2009.

5. Vereinheitlichung und Stärkung der Leistungsfähigkeit der IT des Bundes

Durch die Verwendung von Standards und die Nutzung von Kompetenzzentren wurde der Einsatz der IT in der Bundesverwaltung effizienter und nachhaltiger umgesetzt. Die positiven Werte aus den vorherigen Berichtszeiträumen konnten auch in den letzten zwei Erhebungsrunden bestätigt werden. Der durchschnittliche Nutzen des jeweiligen Standards bzw. Kompetenzzentrums wurde mehrheitlich positiv von den Maßnahmenverantwortlichen eingeschätzt.

6. Stärkung der Zukunftsfähigkeit des deutschen IT-Standorts durch Innovation und Kompetenzaufbau

Neben der kurzfristigen Konjunkturwirksamkeit wurde im Rahmen des IT-Investitionsprogramms die Innovations- und Zukunftsfähigkeit des deutschen IT-Standorts gefördert. Insgesamt wurden insgesamt 254 neue oder verbesserte IT-Produkte, IT-



Schutzrechte und IT-Dienstleistungen entwickelt. Das hohe Niveau des Kompetenz- und Erfahrungsgewinns wurde zum Programmabschluss bestätigt: Insgesamt ist bei 61.153 Arbeitskräften ein Kompetenzaufbau und bei 832 ein Erfahrungsausbau zu verzeichnen.

4 Ergebnisse im Detail

Top-Ziel 1: Zeitnahe Sicherung und Schaffung von möglichst vielen Arbeitsplätzen in der IT-Wirtschaft

Frage 1.1: Wie gestaltet sich der zeitliche Verlauf des Mittelabflusses?

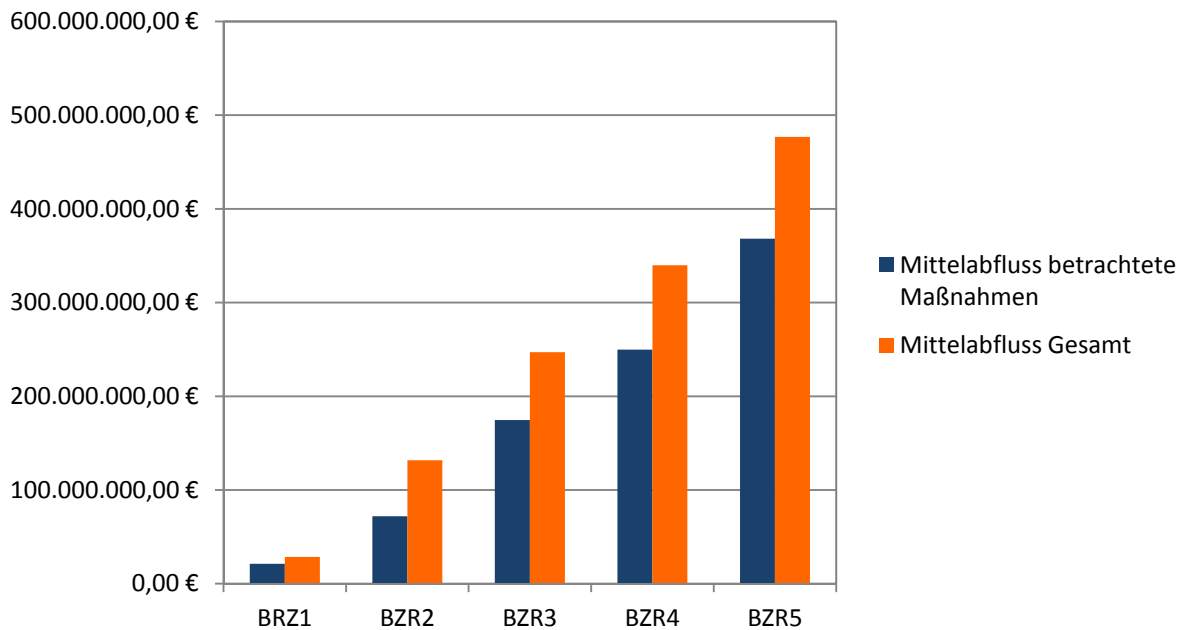


Abbildung 1- Mittelabfluss

	Mittelabfluss Betrachtete Maßnahmen	Mittelabfluss IT-Investitionsprogramm
BZR 1	21.157.083,47 €	28.590.437,20 €
BZR 2	71.921.189,05 €	131.753.385,73 €
BZR 3	174.570.932,94 €	247.105.032,81 €
BZR 4	249.882.842,34 €	339.750.866,15 €
BZR 5/Gesamt	368.212.041,01€	476.775.660,31€

Tabelle 1- Mittelabfluss

Mit dem Ende des Programms lag der Mittelabfluss des NWC-Maßnahmen bei 368.212.041,01€, was einer Mittelabflussquote von rund 95,2% entspricht. Der Mittelabfluss sämtlicher Maßnahmen lag zum Programmende bei rund 95,3%., was folglich nahezu dem Ergebnis des Gesamtprogrammes entspricht.

Validität der Daten:



Alle Daten wurden durch die PG Invest erhoben.

Berechnung der Daten:

Es wird der zeitliche Verlauf des Mittelabflusses erfasst. Die hierzu benötigte Kennzahl (Mittelabfluss^{GeKeZa92}) wurde durch das Berichtswesen der PG Invest erfasst.

Frage 1.2: Wie viele Arbeitsplätze wurden in Deutschland gesichert?

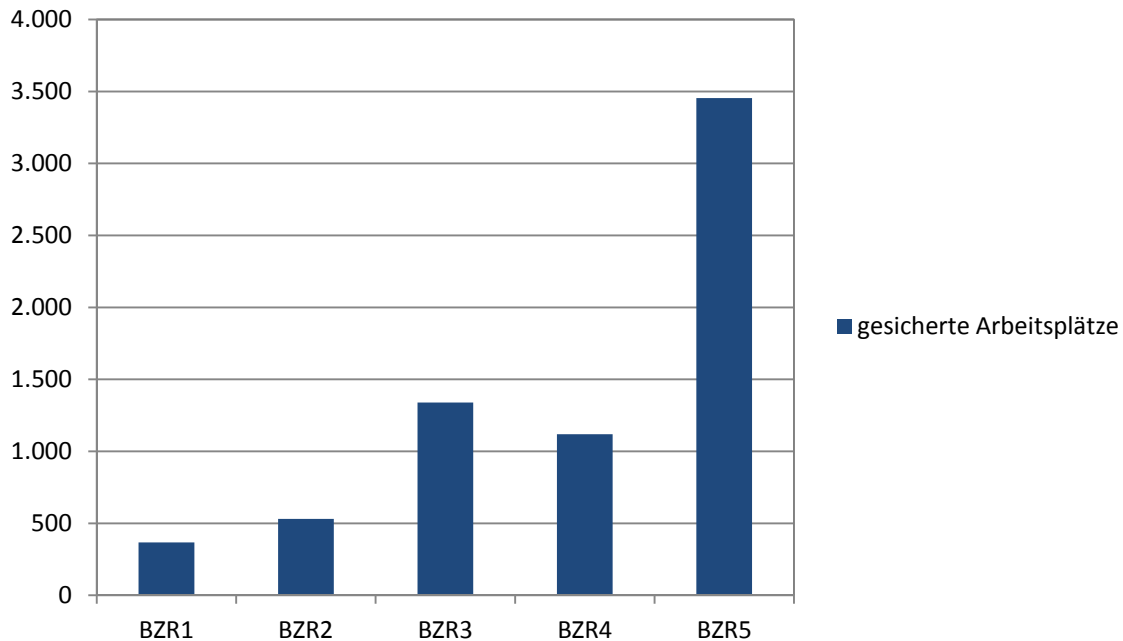


Abbildung 2 - Anzahl gesicherter Arbeitsplätze im jeweiligen BZR

	gesicherte Arbeitsplätze
BZR 1	367,73
BZR 2	531,33
BZR 3	1.339,43
BZR 4	1.119,15
BZR 5	3.454,31

Tabelle 2 - Anzahl gesicherter Arbeitsplätze im jeweiligen BZR

Die gesicherten Arbeitsplätze im jeweiligen BZR berechnen sich aus den Aufwendungen für externe IT-Dienstleistungen und den Kauf von IT-Produkten in diesem BRZ. Für den 4. Berichtszeitraum ergibt sich ein Wert von 1.119,15 gesicherten Arbeitsplätzen. Wie bereits in Tabelle 1 dargestellt, war der Mittelabfluss im IV. Quartal 2011 sehr hoch. Dies hat aufgrund der Berechnungsmetrik einen starken Einfluss auf die Anzahl der gesicherten Arbeitsplätze. Würde der 5. Berichtszeitraum allein betrachtet werden, würde sich ein Wert von 3.454,31 gesicherten Arbeitsplätzen ergeben.

Betrachtet man jedoch den gesamten Zeitraum des IT-Investitionsprogramms konnten **1031,31 Arbeitsplätze** gesichert werden. Für die Berechnung über den gesamten Zeitraum wurde die Summe der Ausgaben aller Berichtszeiträume herangezogen und eine gleichmäßige Verteilung der Ausgaben über alle Berichtszeiträume angenommen. Diese Annahme bedeutet, dass alle Arbeitsplätze über den Gesamtzeitraum gesichert werden

konnten. Dies ist eine konservative Abschätzung, da die Notwendigkeit der Arbeitsplatzabsicherung nicht in jedem Fall über den ganzen Zeitraum erforderlich war.

Validität der Daten:

76,98% der Daten wurden direkt gemessen.

7,67% der Daten ließen sich indirekt aus gemessenen Daten herleiten.

13,26% der Daten wurden geschätzt.

Zu 2,09% der Daten wurden keine Angaben gemacht.

Zur Berechnung der Kennwerte wird auf allgemein anerkannte Standards zur Aufwands- und Arbeitszeitermittlung des BMF, des Statistischen Bundesamtes und etablierter Fachzeitschriften zurückgegriffen (Øeffektive Jahresarbeitszeit, ØIT-Jahresgehalt, in Deutschland wirksamer IKT-Umsatz).

Berechnung der Daten:

Die gesicherten Arbeitsplätze berechnen sich wie folgt:

$$Gesicherte\ Arbeitspl\ddot{a}tze = BeKeZa_1 + BeKeZa_2$$

$$BeKeZa_1 = \frac{\text{Umsatz}}{\text{Faktor 1}} \cdot \text{Faktor 2} : 2$$

$$BeKeZa_2 = \frac{\text{Umsatz}}{\text{Faktor 2}}$$

Faktor₁ = durchschnittliche Arbeitstage pro Berichtszeitraum. Wird für den betrachteten Berichtszeitraum angepasst. Ausgangswert 104 Arbeitstage in einem halben Jahr.

Faktor₂ = durchschnittliches IT-Jahresgehalt (60.000€). Wird für betrachteten Berichtszeitraum anhand der Arbeitstage angepasst.

BZR	Faktor 1	Faktor 2
BZR 1	121,33	35.000
BZR 2	173,33	50.000
BZR 3	104	30.000
BZR 4	104	30.000
BZR 5	52	15.000
Gesamtzeitraum (32 Monate)	554,66	160.000

Berechnung des Gesamtzeitraums:



Für die Berechnung über den gesamten Zeitraum wurde die Summe der Ausgaben aller Berichtszeiträume und die Gesamthahl der Beratertage herangezogen und eine gleichmäßige Verteilung der Ausgaben über alle Berichtszeiträume angenommen. Diese Annahme bedeutet, dass alle Arbeitsplätze über den Gesamtzeitraum gesichert werden konnten.

Anmerkungen:

Werte mit Erhebungsmethode 0 werden ignoriert. Die Faktoren, die den größten Einfluss auf den Kennwert haben sind die Höhe der Ausgaben für IT-Dienstleistungen und Produkte, sowie die Länge des Berichtszeitraums. D.h. fließen in einer Berichtszeit verhältnismäßig viele Mittel so werden auch mehr Arbeitsplätze in diesem Zeitraum gesichert. Ist zudem der BZR noch kürzer wie es z.B. beim BZR5 der Fall ist, so kann dies ebenfalls zu einem erhöhten Kennwert führen.

Frage 1.3: Wie viele neue Arbeitsplätze sind in Deutschland geschaffen worden?

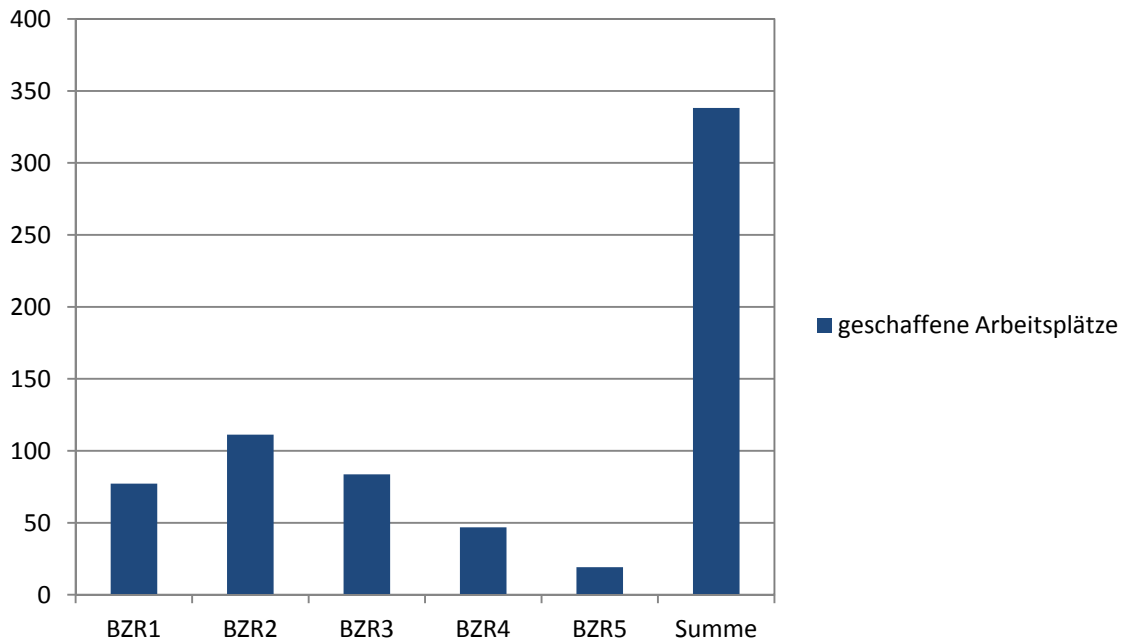


Abbildung 3 - Anzahl absolut geschaffener Arbeitsplätze

	geschaffene Arbeitsplätze
BZR 1	77,25
BZR 2	111,25
BZR 3	83,71
BZR 4	46,84
BZR 5	19,14
Summe	338,19

Tabelle 3 - Anzahl absolut geschaffener Arbeitsplätze

Pro BZR wurden nur die neu ermittelten Arbeitsplätze ausgewiesen. Über den Gesamtzeitraum wurden 338,19 Arbeitsplätze neu geschaffen.

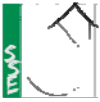
Validität der Daten:

77,13% der Daten wurden direkt gemessen.

7,62% der Daten ließen sich indirekt aus gemessenen Daten herleiten.

11,66% der Daten wurden geschätzt.

Zu 3,59% der Daten wurden keine Angaben gemacht.



Anmerkung: Gesicherte Arbeitsplätze können auch neu geschaffene Arbeitsplätze sein. Deshalb kann die Anzahl der gesicherten und geschaffenen Arbeitsplätze nicht in der Summe betrachtet werden.

Berechnung der Daten:

Geschaffene Arbeitsplätze = befristet Beschäftigte + Neue Arbeitsplätze Unternehmen

Die geschaffenen Arbeitsplätze berechnen sich aus dem Einsatz von befristet Beschäftigten und Anzahl der neu eingestellten Mitarbeiter bei Unternehmen. Die Anzahl der neu geschaffenen Arbeitsplätze bei Unternehmen wurde pro Berichtszeitraum und Maßnahme erhoben. Die eingesetzten befristet Beschäftigten wurden ebenfalls pro Berichtszeitraum und Maßnahme erhoben, pro Maßnahme wurde jedoch nur die positive Differenz zum vorherigen Berichtszeitraum bei der Berechnung der geschaffenen Arbeitsplätze berücksichtigt. D.h. nur wenn eine Maßnahme mehr befristet Beschäftigte eingestellt hat als im vorherigen Zeitraum wurde die Differenz dieser beiden Werte für den aktuellen Berichtszeitraum übernommen. Wenn sich die Anzahl der befristet Beschäftigten für eine Maßnahme nicht verändert oder verringert hat, dann wurden keine neuen Arbeitsplätze geschaffen.

Delta-Funktion:

Bef. Besch. im betrachteten BZR =

mit x = Anz. Bef. Besch. Im vorherigen BZR – Anzahl bef. Besch. im Fragebogen des betrachteten BZRs angegeben

Werte mit Erhebungsmethode 0 werden ignoriert.

Top-Ziel 2: Hohe Sichtbarkeit und Wahrnehmung der Maßnahmen in der Öffentlichkeit

Frage 2.1: Wie viele öffentlich sichtbare Beiträge wurden erstellt?

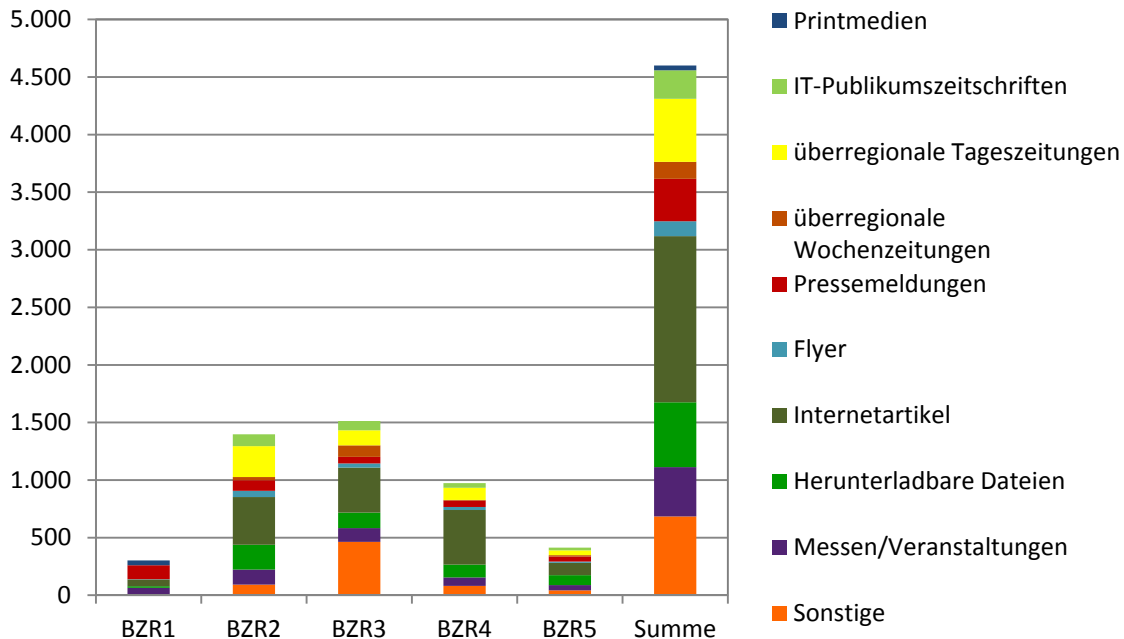


Abbildung 4 - Absolute Anzahl der Veröffentlichungen je Beitragsform

Veröffentlichte Beiträge	BZR 1	BZR 2	BZR 3	BZR 4	BZR 5	Summe
Printmedien	42	0	0	0	0	42
IT-Publikumszeitschriften	0	102	81	41	24	248
Überregionale Tageszeitungen	0	269	130	106	42	547
Überregionale Wochenzeitungen	0	27	100	7	13	147
Pressemeldungen	121	92	58	54	43	368
Flyer	2	55	36	26	11	130
Internetartikel	58	414	390	474	107	1443
Herunterladbare Dateien	15	215	135	111	86	562
Messen/Veranstaltungen	58	131	120	74	45	428
Sonstige	6	92	463	81	43	685
Summe	302	1.397	1.513	974	414	4.600

Tabelle 4 - Absolute Anzahl der Veröffentlichungen je Beitragsform

Im Vergleich zum 3. Berichtszeitraum sind in fast allen Publikationsarten rückläufige Tendenzen zu verzeichnen. Lediglich die Anzahl der Internetartikel konnte von 390 auf 474 Artikel im 4. Berichtszeitraum gesteigert werden.

Insgesamt betrachtet, gab es 4.600 Veröffentlichungen. Im Zeitalter des Internets ist der hohe Anteil von 1.443 Internetartikeln und 562 herunterladbaren Dateien nicht verwunderlich. Aber auch die klassischen Medien wurden mit 248 IT-Publikumszeitschriften, 547 überregionale Tageszeitungen und 147 überregionale Wochenzeitungen gut bedient. Bei den 685 „sonstigen Beiträgen“ handelt es sich in erster Linie um Bürgeranfragen zum neuen Personalausweis und zur einheitlichen Behördennummer 115.

Validität der Daten:

70,20% der Daten wurden direkt gemessen.

2,68% der Daten ließen sich indirekt aus gemessenen Daten herleiten.

13,33% der Daten wurden geschätzt.

Zu 13,79% der Daten wurden keine Angaben gemacht.

Printmedien wurden nur im ersten Berichtszeitraum erfragt. In folgenden Berichtszeiträumen wurden Printmedien unterteilt in IT-Publikumszeitschriften, überregionale Tageszeitungen und überregionale Wochenzeitungen.

Berechnung der Daten:

Artikel in IT-Publikumszeitschriften^{GeKeZa119} + Artikel in überregionalen Zeitungen^{GeKeZa120} + Artikel in Wochenzeitungen^{GeKeZa121} + Pressemitteilungen^{GeKeZa131} + Flyer^{GeKeZa132} + Internet Artikel^{GeKeZa8} + herunterladbare Dateien^{GeKeZa9} + Messen/Veranstaltungen^{GeKeZa11} + sonstige Veröffentlichungen^{GeKeZa12}

Frage 2.2: Wie intensiv wurden die Publikationen in der Öffentlichkeit wahrgenommen?

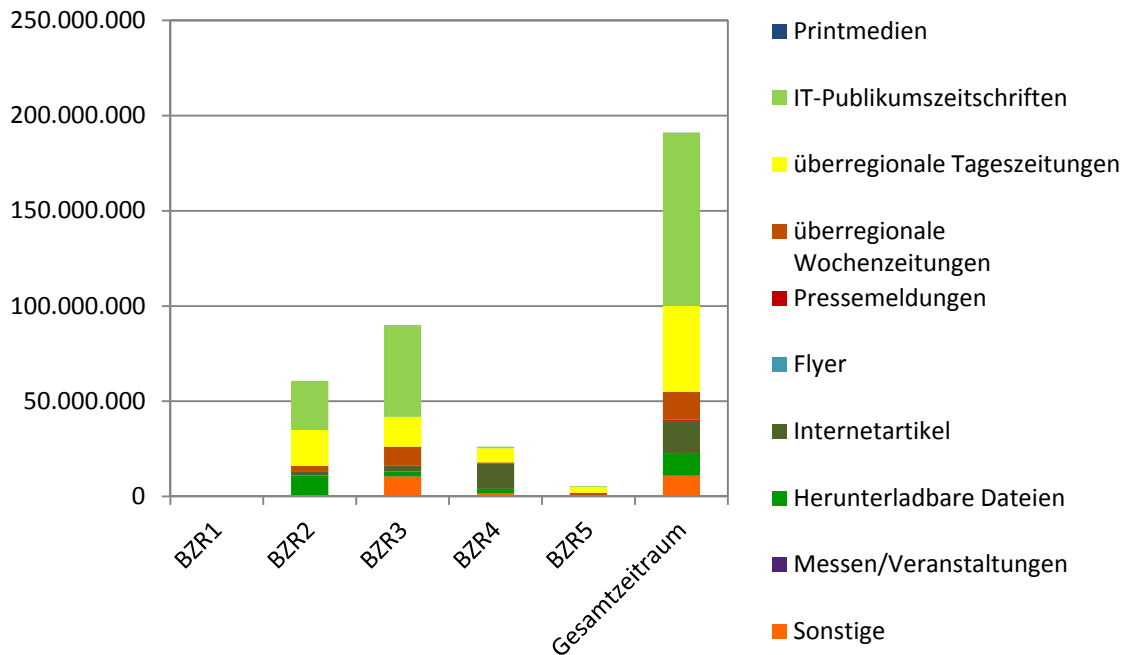
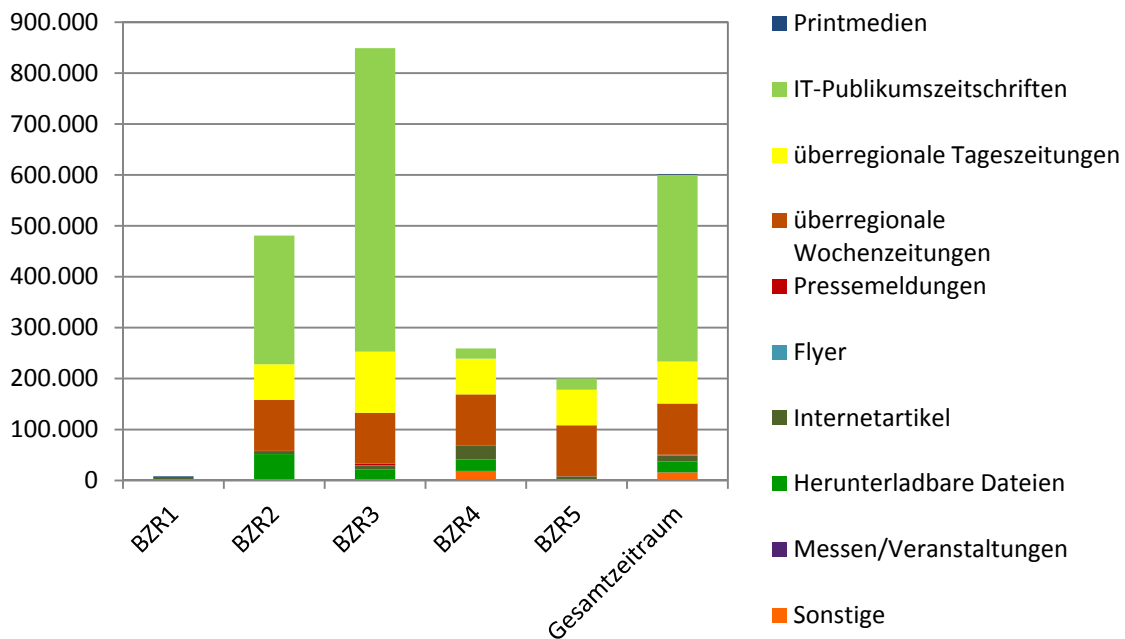


Abbildung 5 - Absolute Zugriffe je Beitragsform

Absolute Zugriffe pro Beitragsform (Hochrechnung)	BZR 1	BZR 2	BZR 3	BZR 4	BZR 5	Gesamtzeitraum
Printmedien	54.023	0	0	0	0	54.023
IT-Publikumszeitschriften	0	25.772.000	48.281.427	820.000	528.000	90.900.308
Überregionale Tageszeitungen	0	18.830.000	15.600.000	7.420.000	2.940.000	45.127.500
Überregionale Wochenzeitungen	0	2.700.000	10.000.000	700.000	1.300.000	14.700.000
Pressemeldungen	0	0	196.446	8.370	10.750	539.782
Flyer	230	29.375	32.968	6.537	3.300	74.642
Internetartikel	253.934	2.361.956	2.926.520	13.184.391	534.406	16.852.197
Herunterladbare Dateien	37.088	10.769.146	2.528.766	2.476.007	7.844	11.896.918
Messen/Veranstaltungen	4.176	142.348	15.928	22.043,80	1.913	166.789
Sonstige	0	65.097	10.494.792	1.482.078	110.966	10.712.517
Summe	349.451	60.669.922	90.076.847	26.119.427	5.437.177	191.024.676

Tabelle 5 - Absolute Zugriffe je Beitragsform

Abbildung 6 - Durchschnittliche Zugriffe je Beitrag und Beitragsform

Durchschnittliche Zugriffe je Beitrag	BZR 1	BZR 2	BZR 3	BZR 4	BZR 5	Gesamtzeitraum
Printmedien	1.286	0	0	0	0	1.286
IT-Publikumszeitschriften	0	252.667	596.067	20.000	22.000	366.533
Überregionale Tageszeitungen	0	70.000	120.000	70.000	70.000	82.500
Überregionale Wochenzeitungen	0	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Pressemeldungen	0	0	3.387	155	250	1.467
Flyer	115	534	916	251	300	574
Internetartikel	4.378	5.705	7.504	27.815	4.994	11.695
Herunterladbare Dateien	2.473	50.089	18.732	22.306	91	21.169
Messen/Veranstaltungen	72	1.087	133	298	43	392
Sonstige	0	708	22.667	18.297	2.581	15.639

Tabelle 6 - Durchschnittliche Zugriffe je Beitrag und Beitragsform

Der unter Zf. 2.1 konstatierte Rücklauf ist auch bei den durchschnittlichen Zugriffen pro Beitragsformen zu erkennen. Lediglich im Bereich der Online-Medien konnten hohe Zugriffszahlen für den 4. Berichtszeitraum festgestellt werden.

Insgesamt wurden 191.024.676 Zugriffe auf Veröffentlichungen errechnet.

Validität der Daten:

20,69% der Daten wurden direkt gemessen.

1,24% der Daten ließen sich indirekt aus gemessenen Daten herleiten.

3,53% der Daten wurden geschätzt.

Zu 74,54% der Daten wurden keine Angaben gemacht.

Printmedien wurden nur im ersten Berichtszeitraum erfragt und in folgenden Berichtszeiträumen auf IT-Publikumszeitschriften, überregionale Tageszeitungen und überregionale Wochenzeitungen aufgeteilt.

Die durchschnittlichen Zugriffe pro Beitrag wurden aus den angegebenen Zugriffen und der Anzahl von Veröffentlichungen deren Zugriffe ermittelbar waren, errechnet. Die durchschnittlichen Zugriffe wurden zur Hochrechnung der absoluten Zugriffe aller Veröffentlichungen, d.h. inklusive Veröffentlichungen deren Zugriffe nicht ermittelbar waren, verwendet. Für 22,06% der Veröffentlichungen waren die Zugriffe ermittelbar, für 77,94% wurden die Zugriffe durch Hochrechnung ermittelt. Die absoluten Zugriffe auf Veröffentlichungen können in aufeinanderfolgenden Berichten sowohl steigen als auch fallen, da sich die Validität der Hochrechnung aus dem Verhältnis der Anzahl von Veröffentlichungen und der Zählbarkeit ihrer Zugriffe ergibt.

Die durchschnittlichen Zugriffszahlen auf einen Beitrag einer Beitragsform für den Gesamtzeitraum ergeben sich nicht aus dem Mittelwert aller angegebenen durchschnittlichen Zugriffe aus den einzelnen Berichtszeiträumen, sondern aus dem durchschnittlichen Zugriff auf einen Beitrag einer Beitragsform aller Berichtszeiträume betrachtet.

Für die Angabe der durchschnittlichen Zugriffe auf überregionale Tages- und Wochenzeitungen wurden in einigen Berichtszeiträumen keine Aussagen gemacht. Daher wurden die Angaben des IVW (<http://www.ivw.de/>) als Zugriffszahlen genutzt. Somit beträgt die durchschnittliche Auflage aller deutschen Tages- und Wochenzeitungen, wie folgt für Ende 2010:

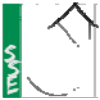
Tageszeitungen: 70.000 durchschnittliche Auflage (verkaufte Exemplare)

Wochenzeitung: 100.000 durchschnittliche Auflage (verkaufte Exemplare)

Berechnung der Daten:

Berechnung pro Beitragsform:

Absolute Zugriffe = Anzahl Veröffentlichungen × durchschnittl. Zugriffe



Berechnung Gesamtzeitraum:

Zur Berechnung der absoluten Zugriffe für den Gesamtzeitraum werden die durchschnittlichen Zugriffe für den Gesamtzeitraum verwendet (Siehe durchschnittliche Zugriffe).

Durchschnittliche Zugriffe:

Berechnung pro Beitragsform:

$$x_i = \frac{\text{Zählbare Zugriffe}}{\text{Anzahl Beiträge}}$$

der Durchschnitt wird pro Maßnahme i berechnet.

Durchschnittliche Zugriffe = Mittelwert (x_i)

Zählbare Zugriffe sind Zugriffe auf einen Beitrag, welche tatsächlich ermittelt wurden.

Berechnung Gesamtzeitraum:

Für die Berechnung der durchschnittlichen Zugriffe je Beitragsform für den Gesamtzeitraum werden alle x_i einer Beitragsform aus allen Berichtszeiträumen bei der Mittelwertbildung berücksichtigt.

Werte mit Erhebungsmethode 0 werden ignoriert. Zugriffe und zählbare Zugriffe werden nur berücksichtigt, wenn auch eine entsprechende Veröffentlichung vorliegt, auch wenn für diese Werte eine Erhebungsmethode ungleich 0 angegeben ist!

Top-Ziel 3: Verbesserung der IT-Sicherheit und des Datenschutzes in der IT des Bundes sowie Stärkung der IT-Sicherheitswirtschaft

Frage 3.1: Wie würde auf Basis von IT-Grundschutz die Erhöhung des vorhandenen Sicherheitsniveaus in den 5 Schichten des IT-Grundschutz-Schichtenmodells eingeschätzt werden?²

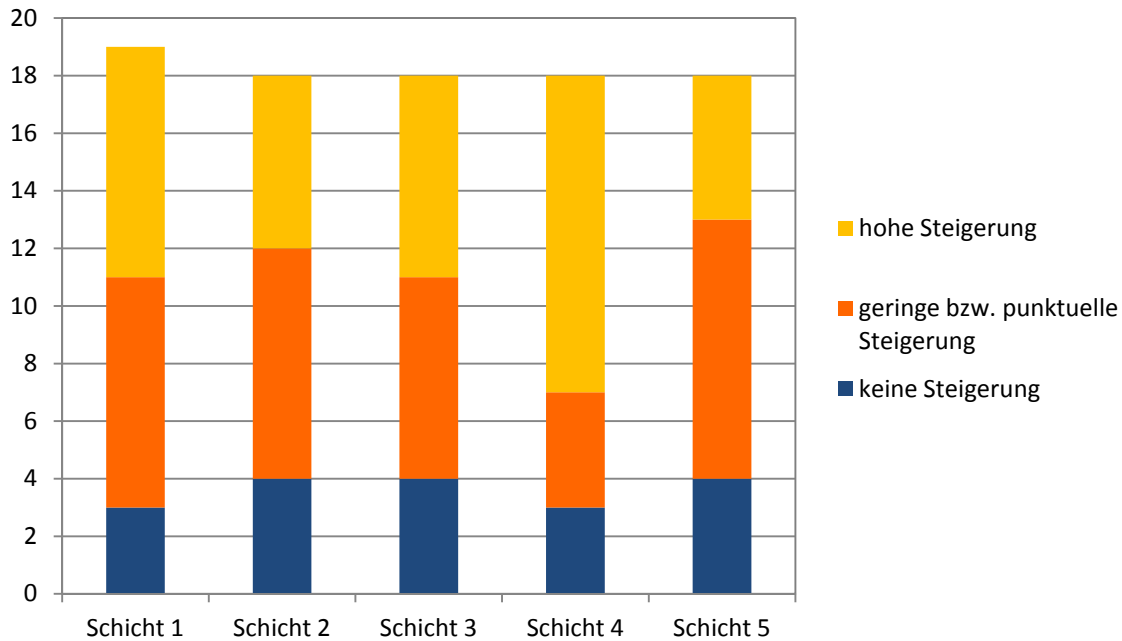


Abbildung 7 - Bewertung der Erhöhung des vorhandenen Sicherheitsniveaus in den 5 Schichten des IT-Grundschutz-Schichtenmodells

	keine Steigerung	geringe bzw. punktuelle Steigerung	hohe Steigerung
Schicht 1 übergreifenden Aspekte der Informationssicherheit	3	8	8
Schicht 2 Sicherheit der Infrastruktur	4	8	6
Schicht 3 Sicherheit der IT- Systeme	4	7	7
Schicht 4 Sicherheit des Netzes	3	4	11

² Aufgrund des Wegfalls einiger Maßnahmen für den 5. BZR (wg. Maßnahme-Ende) wurde für die Darstellung die jeweils letzte Einschätzung des Maßnahmeverantwortlichen dargestellt. Die Darstellung kann somit neben Angaben zum 5. BZR auch Aussagen zum 4. BZR beinhalten, sofern die Maßnahme vor dem 5. BZR beendet wurde.

Schicht 5 Sicherheit der Anwendungen	4	9	5
--	---	---	---

Tabelle 7 - Bewertung der Erhöhung des vorhandenen Sicherheitsniveaus in den 5 Schichten des IT-Grundschutz-Schichtenmodells

Die Darstellung zeigt jeweils die letzte Einschätzung der Maßnahmen zur Erhöhung des vorhandenen Sicherheitsniveaus in den 5 Schichten des IT-Grundschutz-Schichtenmodells.

Die hohen Werte aus dem 3. Berichtszeitraum können zum Programmende bestätigt werden.

Validität der Daten:

0,00% der Daten wurden direkt gemessen.

0,00% der Daten ließen sich indirekt aus gemessenen Daten herleiten.

90,83% der Daten wurden geschätzt.

Zu 9,17% der Daten wurden keine Angaben gemacht.

Die Erhöhung des vorhandenen Sicherheitsniveaus in den 5 Schichten des IT-Grundschutz-Schichtenmodells wurde im ersten Berichtszeitraum nicht erhoben.

Die Menge der Angaben pro Schicht divergiert, da nicht alle Maßnahmen zu jeder Schicht eine Angabe gemacht haben.

Berechnung der Daten:

Steigerung: Schicht 1: Übergreifende Aspekte der Informationssicherheit^{GeKeZa122} + Steigerung: Schicht 2: Sicherheit der Infrastruktur^{GeKeZa123} + Steigerung: Schicht 3: Sicherheit der IT-Systeme^{GeKeZa124} + Steigerung: Schicht 4: Sicherheit im Netz^{GeKeZa125} + Steigerung: Schicht 5: Sicherheit in Anwendungen^{GeKeZa126}

Frage 3.2: Welcher Umfang an neuen oder verbesserten Produkten, Schutzrechten und Dienstleistungen ist im IT-Sicherheitsbereich entstanden?³

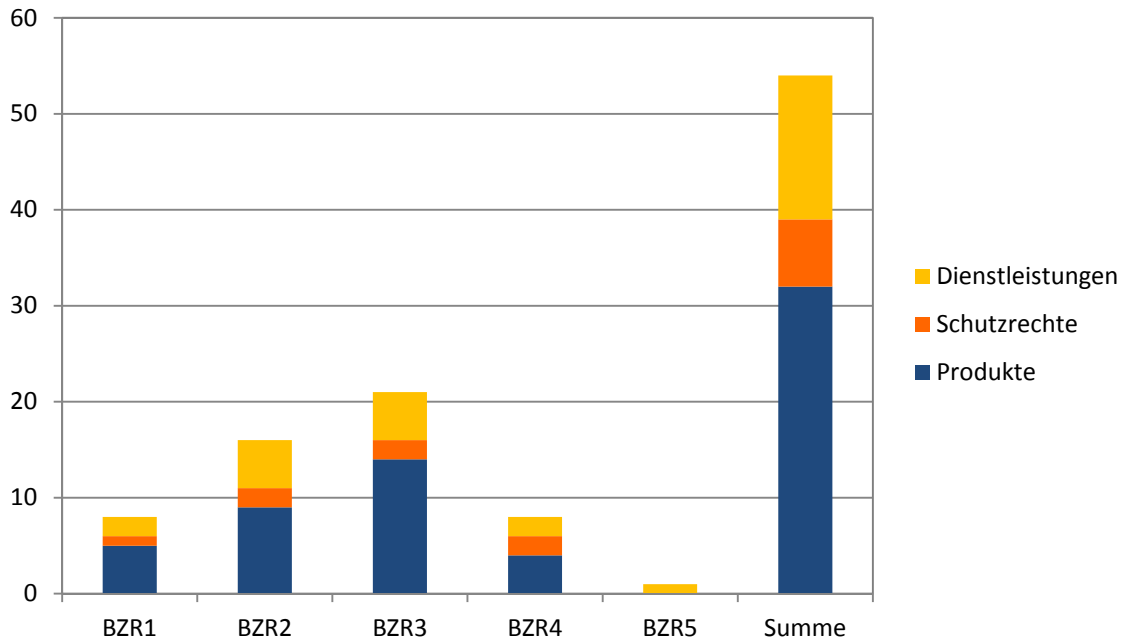


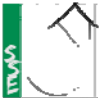
Abbildung 8 - Absolute Anzahl neuer Angebote von Unternehmen im IT-Sicherheitsbereich

Anzahl neuer/ verbess. Angebote	Produkte	Schutzrechte	Dienstleistungen	Summe
BZR 1	5	1	2	8
BZR 2	9	2	5	16
BZR 3	14	2	5	21
BZR 4	4	2	2	8
BZR 5	0	0	1	1
Summe	32	7	15	54

Tabelle 8 - Absolute Anzahl neuer oder verbesserter Angebote von Unternehmen im IT-Sicherheitsbereich

Erwartungsgemäß ist eine rückläufige Tendenz zum Programmende zu verzeichnen.

³ Aufgrund des Wegfalls einiger Maßnahmen für den 5. BZR (wg. Maßnahme-Ende) wurde für die Darstellung die jeweils letzte Einschätzung des Maßnahmeverantwortlichen dargestellt. Die Darstellung kann somit neben Angaben zum 5. BZR auch Aussagen zum 4. BZR beinhalten, sofern die Maßnahme vor dem 5. BZR beendet wurde.



Insgesamt sind jedoch 54 neue oder verbesserte Produkte, Schutzrechte und Dienstleistungen entstanden.

Validität der Daten:

56,09% der Daten wurden direkt gemessen.

10,98% der Daten ließen sich indirekt aus gemessenen Daten herleiten

10,98% der Daten wurden geschätzt.

Zu 21,95% der Daten wurden keine Angaben gemacht.

Berechnung der Daten:

neue Produkte im IT-Sicherheitsbereich^{GeKeZa32} + neue Schutzrechte im IT-Sicherheitsbereich^{GeKeZa33} + neue Dienstleistungen IT-Sicherheitsbereich^{GeKeZa34}

Frage 3.3: Wie würde auf Basis von IT-Grundschutz die Erhöhung des vorhandenen Datenschutzniveaus im Bereich des Bausteins „Datenschutz“ des IT-Grundschutz-Modells eingeschätzt werden?⁴

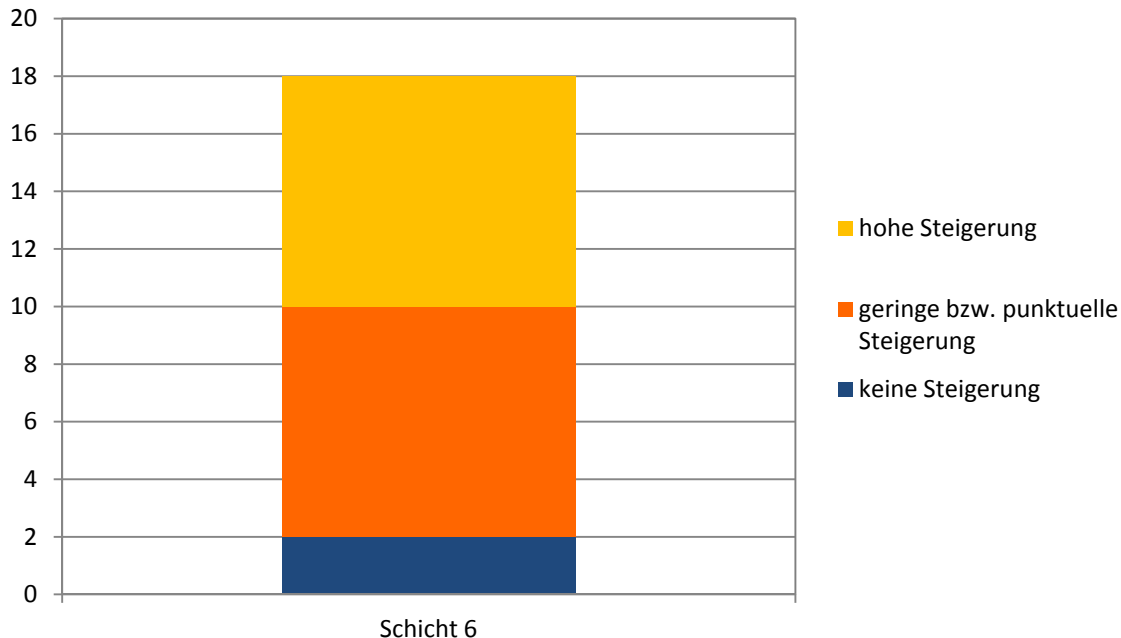


Abbildung 9 - Erhöhung des Datenschutzniveaus

	keine Steigerung	geringe bzw. punktuelle Steigerung	hohe Steigerung
Schicht 6 Datenschutzniveau	2	8	8

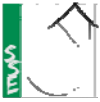
Tabelle 9 - Erhöhung des Datenschutzniveaus

Die Bewertung des Datenschutzniveaus konnte noch einmal im Vergleich zum 3. Berichtszeitraum gesteigert werden. Wurden im 3. Berichtszeitraum noch 6 Angaben über eine „geringe bzw. punktuelle Steigerung“ und 7 Angaben über eine „hohe Steigerung“ gemacht, so erhöhten sich diese Werte mit dem Programmabschluss noch einmal.

Validität der Daten:

00,00% der Daten wurden direkt gemessen.

⁴ Aufgrund des Wegfalls einiger Maßnahmen für den 5. BZR (wg. Maßnahme-Ende) wurde für die Darstellung die jeweils letzte Einschätzung des Maßnahmeverantwortlichen dargestellt. Die Darstellung kann somit neben Angaben zum 5. BZR auch Aussagen zum 4. BZR beinhalten, sofern die Maßnahme vor dem 5. BZR beendet wurde.



00,00% der Daten ließen sich indirekt aus gemessenen Daten herleiten.

90,00% der Daten wurden geschätzt.

Zu 10,00% der Daten wurden keine Angaben gemacht.

Berechnung der Daten:

Steigerung: Baustein: Datenschutz^{GeKeZa127}

Top-Ziel 4: Reduzierung des Energieverbrauchs und schonendere Ressourcennutzung in der IT des Bundes

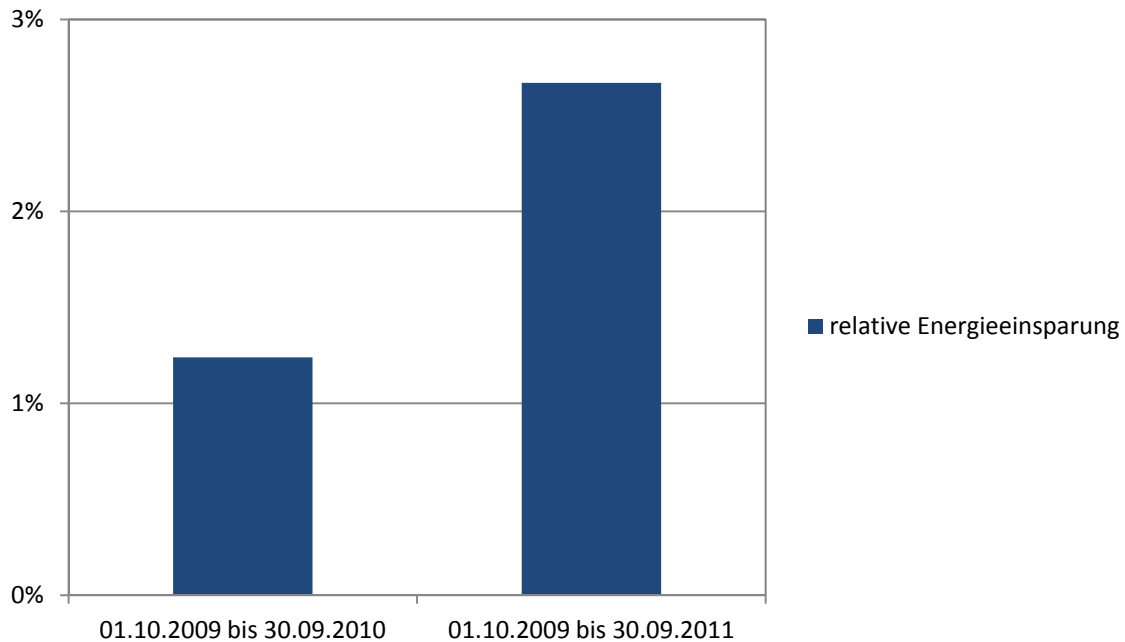


Abbildung 10 - Relative Energieeinsparung

Energieeinsparung pro Jahr	absolute Energieeinsparung	relative Energieeinsparung
01.10.2009 bis 30.09.2010	2.282.093,14 kWh	1,24%
01.10.2009 bis 30.09.2011	4.929.393,03 kWh	2,67 %

Tabelle 10 - Absolute und relative Energieeinsparung

Der Energieverbrauch lag 2009 bei 184.458.733 kWh. Die Energieeinsparung durch die IT-Maßnahmen lag im Zeitraum 01.10.2009 bis 30.09.2010 bei 2.282.093 kWh, was einer relativen Einsparung von 1,24% zum Vergleichswert von 2009 entspricht. Die Energieeinsparungen im Zeitraum 01.10.2009 bis 30.09.2011 lagen bei 4.929.393,03 kWh, dies entspricht einer relativen Energieeinsparung von 2,67% zum Vergleichswert von 2009.

Validität der Daten:

10,00% der Daten wurden direkt gemessen.

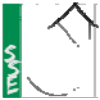
46,00% der Daten ließen sich indirekt aus gemessenen Daten herleiten.

34,00% der Daten wurden geschätzt.

Zu 10,00% der Daten wurden keine Angaben gemacht.

Berechnung der Daten:

*relativer Einsparungswert IT-Investitionsprogramm := Summe absoluter
Einsparungswert^{GeKeZa138} x 100 / Summe Gesamtenergieverbrauch 2009^{GeKeZa137}*



Die zu meldenden Werte wurden folgendermaßen errechnet:

- Gesamtenergieverbrauch 2009
- Absoluter Einsparungswert: Ergibt sich aus der Differenz des Gesamtenergieverbrauch 2009 und des Gesamtenergieverbrauchs des Berichtsjahres, bereinigt um den Anteil, der nicht auf die Maßnahmen des IT-Investitionsprogramms in der Behörde zurückzuführen ist
- Relativer Einsparungswert: $\frac{\text{absoluter Einsparungswert}}{\text{Gesamtenergieverbrauch 2009}} \times 100$ /

Top-Ziel 5: Vereinheitlichung und Stärkung der Leistungsfähigkeit der IT des Bundes

Frage 5.1: Wie stark wurde die IT des Bundes vereinheitlicht?

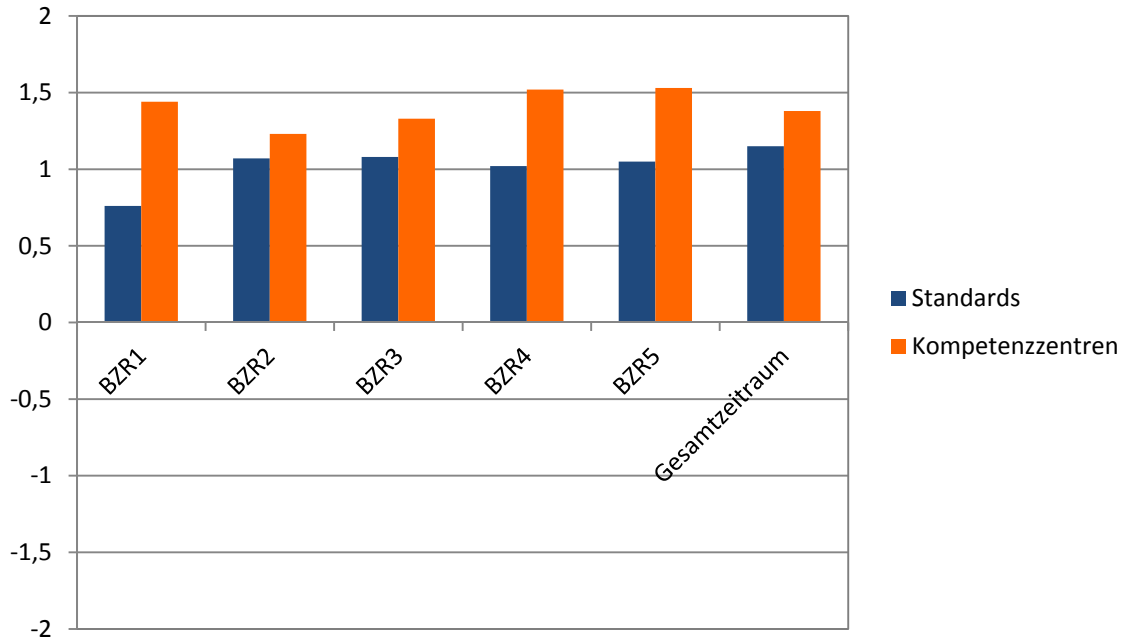


Abbildung 11 - Vereinheitlichung der IT des Bundes bzgl. des Nutzens von Standards und Kompetenzzentren

Anzahl der Nutzungen	BZR 1	BZR 2	BZR 3	BZR 4	BZR 5
IT-WiBe	38	49	50	47	44
Saga	13	15	21	20	19
V-Modell	14	14	12	14	13
Sonstige	28	39	36	35	32
Standards	93	117	119	116	108
Großprojektmanagement	1	4	6	5	5
Green-IT	2	5	7	6	7
Open-Source	2	6	5	6	7
elektronischer Personalausweis	1	5	8	6	5
Sonstige	12	20	20	21	21
Kompetenzzentren	18	40	46	44	45
Summe	111	157	165	160	153

Tabelle 11 - Anzahl der Nutzungen von IT-Standards und Kompetenzzentren

Durchschnittlicher Nutzen	BZR 1	BZR 2	BZR 3	BZR 4	BZR 5	Gesamtzeitraum
IT-WiBe	0,58	0,87	0,86	0,76	0,80	0,76
Saga	0,69	1,07	1,29	1,25	1,26	1,15
V-Modell	0,86	1,36	1,42	1,14	1,15	1,18
Sonstige	1,00	1,00	1,19	1,20	1,28	1,14
Standards	0,76	1,07	1,08	1,02	1,05	0,99
Großprojektmanagement	1,00	0,75	1,17	1,20	1,20	1,10
Green-IT	1,50	1,00	1,14	1,50	1,57	1,71
Open-Source	2,00	1,17	1,20	1,17	1,29	1,27
elektronischer Personalausweis	2,00	1,60	1,13	1,50	1,75	1,40
Sonstige	1,33	1,65	1,55	1,71	1,71	1,62
Kompetenzzentren	1,44	1,23	1,33	1,52	1,53	1,49
Gesamtzeitraum	0,87	1,15	1,15	1,16	1,19	1,11

Tabelle 12 - Vereinheitlichung der IT des Bundes bzgl. des Nutzens von Standards und Kompetenzzentren

Durch die Verwendung von Standards und die Nutzung von Kompetenzzentren wird die IT des Bundes nachhaltig vereinheitlicht. Die positiven Werte aus den vorherigen Berichtszeiträumen konnten auch in den letzten zwei Erhebungsrounden bestätigt werden.

Insgesamt betrachtet, wurden bis auf die IT-WiBe sämtliche Standards und Kompetenzzentren mit einem Wert >1 bewertet. Der durchschnittliche Nutzen des jeweiligen Standards bzw. Kompetenzzentrums wird somit mehrheitlich positiv von den Maßnahmenverantwortlichen eingeschätzt.

Validität der Daten:

57,09% der Daten wurden direkt gemessen.

2,39% der Daten ließen sich indirekt aus gemessenen Daten herleiten.

21,13% der Daten wurden geschätzt.

Zu 19,39% der Daten wurden keine Angaben gemacht.

Der durchschnittliche Nutzen eines Standards/Kompetenzzentrums ergibt sich aus einer Mittelwertbildung des Nutzens für einen Standard oder ein Kompetenzzentrum über alle Maßnahmen und alle Berichtszeiträume, sofern dieser/s Standard/Kompetenzzentrum genutzt worden ist. Die einzeln ausgewiesenen durchschnittlichen Nutzen eines Standards/Kompetenzzentrums je Berichtszeitraum werden nur über den jeweiligen



Berichtszeitraum und über alle Maßnahmen, die den Standard oder das Kompetenzzentrum verwendet haben, gemittelt.

Berechnung der Daten:

$$\frac{[(angewendete Standards^{GeKeZa35} * Nutzung Standards^{GeKeZa36}) + (genutzte Kompetenzzentren^{GeKeZa37} * Nutzen Kompetenzzentren^{GeKeZa38})]}{(angewendete Standards^{GeKeZa35} + genutzte Kompetenzzentren^{GeKeZa37})}$$

Frage 5.2: Welche Effizienzsteigerung wird im IT-Bereich der Bundesverwaltung erreicht?⁵

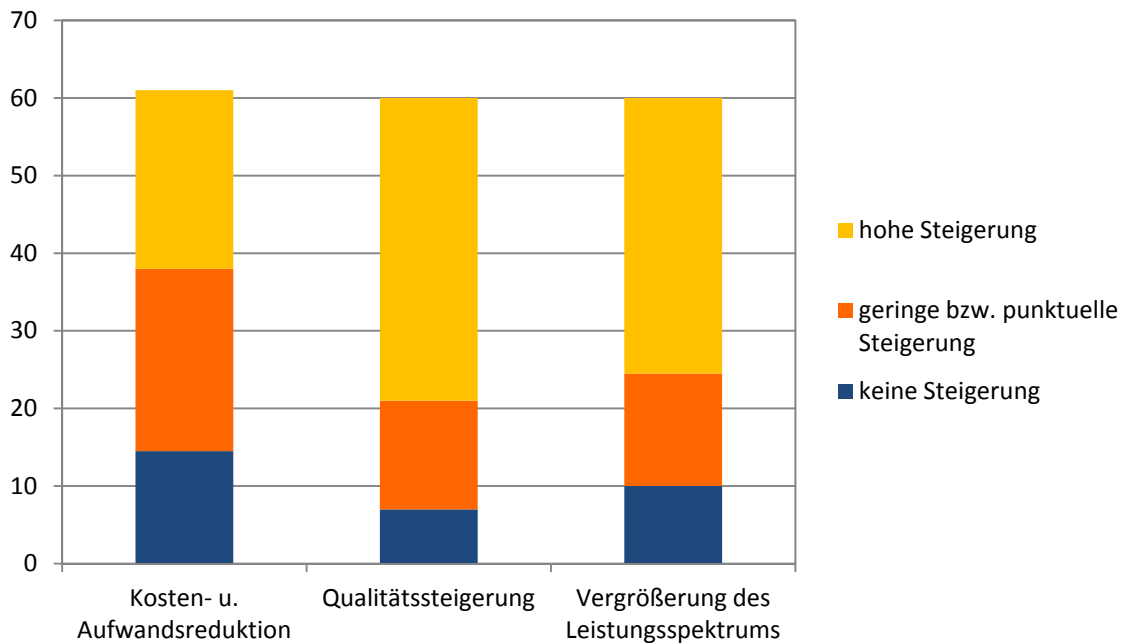


Abbildung 12 - Bewertung der Effizienzsteigerung im IT-Bereich der Bundesverwaltung

	keine Steigerung	geringe bzw. punktuelle Steigerung	hohe Steigerung
Kosten- und Aufwandsreduktion	14,5	23,5	23
Qualitätssteigerung	7	14	39
Vergrößerung des Leistungsspektrums	10	14,5	35,5

Tabelle 13 - Bewertung der Effizienzsteigerung im IT-Bereich der Bundesverwaltung

Die Darstellung zeigt jeweils die letzte Einschätzung der Maßnahmen zur Effizienzsteigerung im IT-Bereich der Bundesverwaltung.

Die Modernisierung und die Stärkung der Leistungsfähigkeit der Bundesverwaltung ist eine der wesentlichen Ziele des IT-Investitionsprogramms. Die ermittelten Werte weisen nach wie vor ein gutes Niveau auf.

⁵ Aufgrund des Wegfalls einiger Maßnahmen für den 5. BZR (wg. Maßnahme-Ende) wurde für die Darstellung die jeweils letzte Einschätzung des Maßnahmeverantwortlichen dargestellt. Die Darstellung kann somit neben Angaben zum 5. BZR auch Aussagen zum 4. BZR beinhalten, sofern die Maßnahme vor dem 5. BZR beendet wurde.

Validität der Daten:

4,33% der Daten wurden direkt gemessen.

5,56% der Daten ließen sich indirekt aus gemessenen Daten herleiten.

79,07% der Daten wurden geschätzt.

Zu 11,04% der Daten wurden keine Angaben gemacht.

Die Daten wurden aus Angaben der Maßnahmeverantwortlichen und einem Vertreter der Behördenleitung bzw. einen beauftragten Vertreter der Fachseite ermittelt. Divergiert die Einschätzung des Maßnahmenverantwortlichen und die des Vertreters der Behördenleitung/Fachseite, so gehen die Einschätzungen jeweils mit dem Wert 0,5 in beiden Kategorien ein. Ist die Einschätzung des Maßnahmenverantwortlichen hingegen identisch mit der des Vertreters der Behördenleitung/Fachseite, dann wird diese Einschätzung mit dem Wert 1 in der angegebenen Kategorie berücksichtigt. Deshalb können sich auch nicht ganzzahlige Werte ergeben.

Die Menge der Angaben im Diagramm pro Kategorie divergiert, da nicht alle Maßnahmen zu jeder Kategorie eine Angabe gemacht haben.

Berechnung der Daten:

Durchschnittliche Bewertung der Kosten- und Aufwandsreduktion^{GeKeZa128}

Durchschnittliche Bewertung der Qualitätssteigerungen^{GeKeZa129}

Durchschnittliche Bewertung der Vergrößerung des Leistungsspektrums^{GeKeZa130}

Top-Ziel 6: Stärkung der Zukunftsfähigkeit des deutschen IT-Standorts durch Innovation und Kompetenzaufbau

Frage 6.1: Welcher Umfang an neuen oder verbesserten, innovativen Produkten, Schutzrechten und Dienstleistungen ist entstanden?

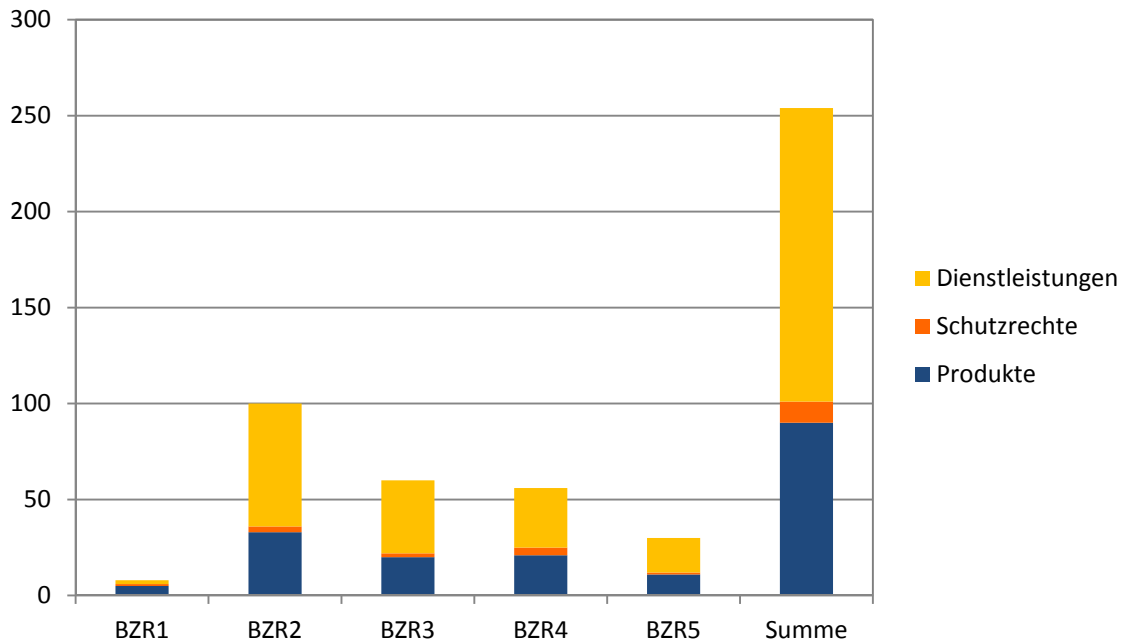


Abbildung 13 - Absolute Anzahl neuer Angebote inkl. IT-Sicherheitsbereich

Anzahl neuer o. verbess. Angebote	Produkte	Schutzrechte	Dienstleistungen	Summe
BZR 1	5	1	2	8
BZR 2	33	3	64	100
BZR 3	20	2	38	60
BZR 4	21	4	31	56
BZR 5	11	1	18	30
Summe	90	11	153	254

Tabelle 14 - Absolute Anzahl neuer oder verbesserter Angebote inkl. IT-Sicherheitsbereich

Auch in den letzten zwei Berichtszeiträumen wurden neue oder verbesserte Produkte, Schutzrechte und Dienstleistungen eingesetzt. Zwar ist im letzten Berichtszeitraum eine rückläufige Tendenz zu konstatieren, jedoch verdeutlicht die Gesamtanzahl von 254 im Verhältnis zur Anzahl der Maßnahmen ein hohes Niveau und somit eine positive Entwicklung für die IKT-Wirtschaft.

Validität der Daten:



69,23% der Daten wurden direkt gemessen.

10,02% der Daten ließen sich indirekt aus gemessenen Daten herleiten.

7,87% der Daten wurden geschätzt.

Zu 12,88% der Daten wurden keine Angaben gemacht.

Berechnung der Daten:

neue Produkte^{GeKeZa39} + neue Schutzrechte^{GeKeZa40} + neue Dienstleistungen^{GeKeZa41}

Frage 6.2: Wie stark wurde IT-Kompetenz ausgebaut?

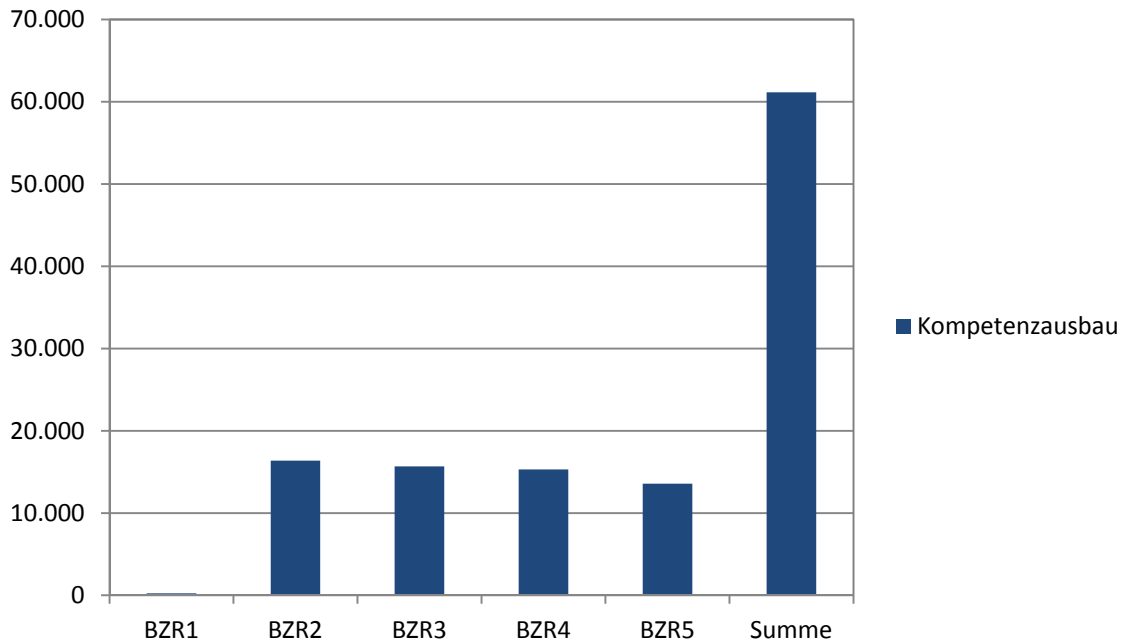


Abbildung 14 - Absolute Anzahl von Arbeitskräften mit Kompetenzausbau

	Anzahl von Arbeitskräften mit Kompetenzausbau
BZR 1	224
BZR 2	16.378
BZR 3	15.681
BZR 4	15.298
BZR 5	13.562
Summe	61.153

Tabelle 15 - Absolute Anzahl von Arbeitskräften mit Kompetenzausbau

Das hohe Niveau der Kompetenzausbau wurde für den 4. und 5. Berichtszeitraum bestätigt. Insgesamt wurde ein Kompetenzgewinn 61.153 Arbeitskräften verzeichnet. Dies wurde vor allem durch Sensibilisierungsschulungen im Bereich der IT-Sicherheit erzielt.

Validität der Daten:

Validität der Daten zum Kompetenzausbau:

71,16% der Daten wurden direkt gemessen.

5,16% der Daten ließen sich indirekt aus gemessenen Daten herleiten.

16,83% der Daten wurden geschätzt.

Zu 6,85% der Daten wurden keine Angaben gemacht.



Berechnung der Daten:

intern gecoachte/geschulte Mitarbeiter^{GeKeZa42} + extern gecoachte/geschulte Mitarbeiter^{GeKeZa43}

Frage 6.3: Wie stark wurde die IT-Erfahrung in Deutschland ausgebaut?

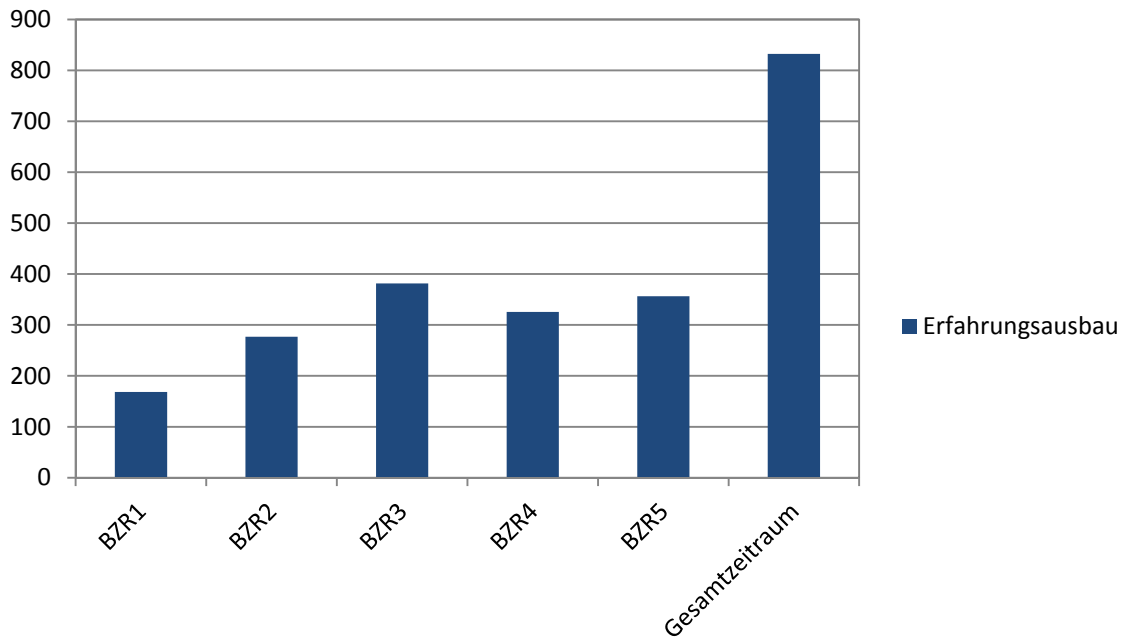


Abbildung 15 - Absolute Anzahl von Arbeitskräften mit Erfahrungsausbau

	Anzahl von Arbeitskräften mit Erfahrungsausbau
BZR 1	168,47
BZR 2	276,92
BZR 3	381,57
BZR 4	325,52
BZR 5	358,26
Gesamtzeitraum	832,37

Tabelle 16 - Absolute Anzahl von Arbeitskräften mit Erfahrungsausbau

Auch im Bereich des Erfahrungsaufbaus wurde der Trend aus den vorherigen Berichtszeiträumen bestätigt. Insgesamt wurde die Erfahrung von mindestens 832,37 Arbeitskräften gesteigert.

Validität der Daten:

Validität der Daten zum Erfahrungsausbau:

58,41% der Daten wurden direkt gemessen.

9,13% der Daten ließen sich indirekt aus gemessenen Daten herleiten.

30,11% der Daten wurden geschätzt.

Zu 2,35% der Daten wurden keine Angaben gemacht.

Validität der Daten:

Erfahrungsausbau = befr. Beschäftigte + interne Mitarbeiter + —————

Faktor1 = durchschnittliche Arbeitstage pro Berichtszeitraum. Wird für den betrachteten Berichtszeitraum angepasst. Ausgangswert 104 Arbeitstage in einem halben Jahr.

Der Erfahrungsausbau wurde auf Basis der IT-Projektarbeitszeit der befristet Beschäftigten, internen Mitarbeitern und IT-Beratern errechnet. Zur Berechnung der Kennwerte wird auf allgemein anerkannte Standards zur Arbeitszeitermittlung des BMF (Øeffektive Jahresarbeitszeit) zurückgegriffen. Die Kennwerte wurden pro Maßnahme und Berichtszeitraum erhoben. Zur Berechnung des Erfahrungsaubaus für den Gesamtzeitraum wurden die Werte der einzelnen Berichtszeiträume durch Umlage dieser Werte auf ein Arbeitsvolumen pro Jahr normiert. Dieser Ansatz wurde gewählt, da bei der Erhebung nicht nach Personen differenziert wurde.

Berechnung Gesamtzeitraum:

Zur Berechnung des Erfahrungsaubaus für den Gesamtzeitraum wurden die Werte der einzelnen Berichtszeiträume durch Umlage dieser Werte auf ein Arbeitsvolumen pro Jahr normiert. Dieser Ansatz wurde gewählt, da bei der Erhebung nicht nach Personen differenziert wurde.

BZR	Erfahrungsausbau pro BZR	Arbeitsvolumen in Personenjahre
BZR 1	168,47	98,27
BZR 2	275,92	229,93
BZR 3	381,57	294,74
BZR 4	325,52	240,29
BZR 5	358,26	215,15
	Gesamtzeitraum	832,37

Anmerkungen:

Werte mit Erhebungsmethode 0 werden ignoriert.