



Evaluation der dualen Ausbildungsberufe im Bereich IKT

Ergebnisse

„Workshop Evaluierung der IT-Berufe“

AG 3 Prüfungen: Struktur/Durchführung

Hr. Tutschner, Hr. Niemeier

Bonn, 29. September 2016

Projektteam: Dr. Conein, Hr. Isenmann, Fr. Schmickler, Hr. Schwarz, Hr. Tutschner

Qualit. Auswertung (1)

Die bisherigen Prüfungen werden von den Befragten im Rahmen der qual. Befragung als weitgehend positiv bzw. als angemessen aber durchaus anspruchsvoll bewertet.

Insbesondere das betriebl. Praxisprojekt als Abschlussprüfung wird als sehr praxisnah bewertet.

Häufig können Azubis tatsächlich praxisrelevante Projekte zum Ausbildungsabschluss bearbeiten, die anschließend betrieblich weitergeführt oder implementiert werden.

70h/35h: dieser zur Verfügung stehende Zeitraum wird häufig überschritten.

Kritik: Prüfung findet nicht am PC statt!

Evaluation durchgeführt von:

- UZ BONN
- Bundesinstitut für Berufsbildung

Qualit. Auswertung (2)

Probleme der Dokumentation: alleine die Dok. benötigt nicht selten 20-30h, die Dok. umfasst bis zu 40 Seiten und mehr.

Kritik an der Kompetenz von Prüfungsausschussmitgliedern, die die Präsentation des Projekts i.R. des abschließenden Fachgesprächs bewerten sollen.

Vorschlag: Fachgespräch nicht nur über das Abschlussprojekt führen, sondern auch um weitere Aufgaben ergänzen oder auch Themen behandeln, die nicht nur mit dem Abschlussprojekt zu tun haben.

Ausgestaltung der mündl. Prüfung bzw. des Fachgesprächs auch im schriftlichen Bereich („schnell an der Einserbremse“).

Kritik: Divergierender Schwierigkeitsgrad im schriftlichen Bereich.

In Einzelfällen werden veraltete Inhalte kritisiert und das Anforderungsniveau wird als intransparent empfunden.

Qualit. Auswertung (3)

Schriftl. Prüfung tendenziell positiv bewertet; mitunter werden Inhalte vorausgesetzt, die nicht allen Azubis im Rahmen ihrer Ausbildung vermittelt wurden.

Dies betrifft vor allem die Zwischenprüfung; hier werden Inhalte abgefragt, die erst im Laufe der dreijährigen Ausbildung vermittelt werden ... (S. 507).

Prüfungsinhalte: neben unbekanntem Inhalten vor allem veraltete (Technik-)Inhalte und das als intransparent empfundene Anforderungsniveau.

Das heterogene Anforderungsniveau stellt je nach schulischer Vorbildung eine unterschiedlich große Hürde für die Prüflinge dar.

Prüfung findet nicht am PC statt / fehlerhafte Aufgabenstellungen.

Prüfungsinhalte grundsätzlich angemessen.

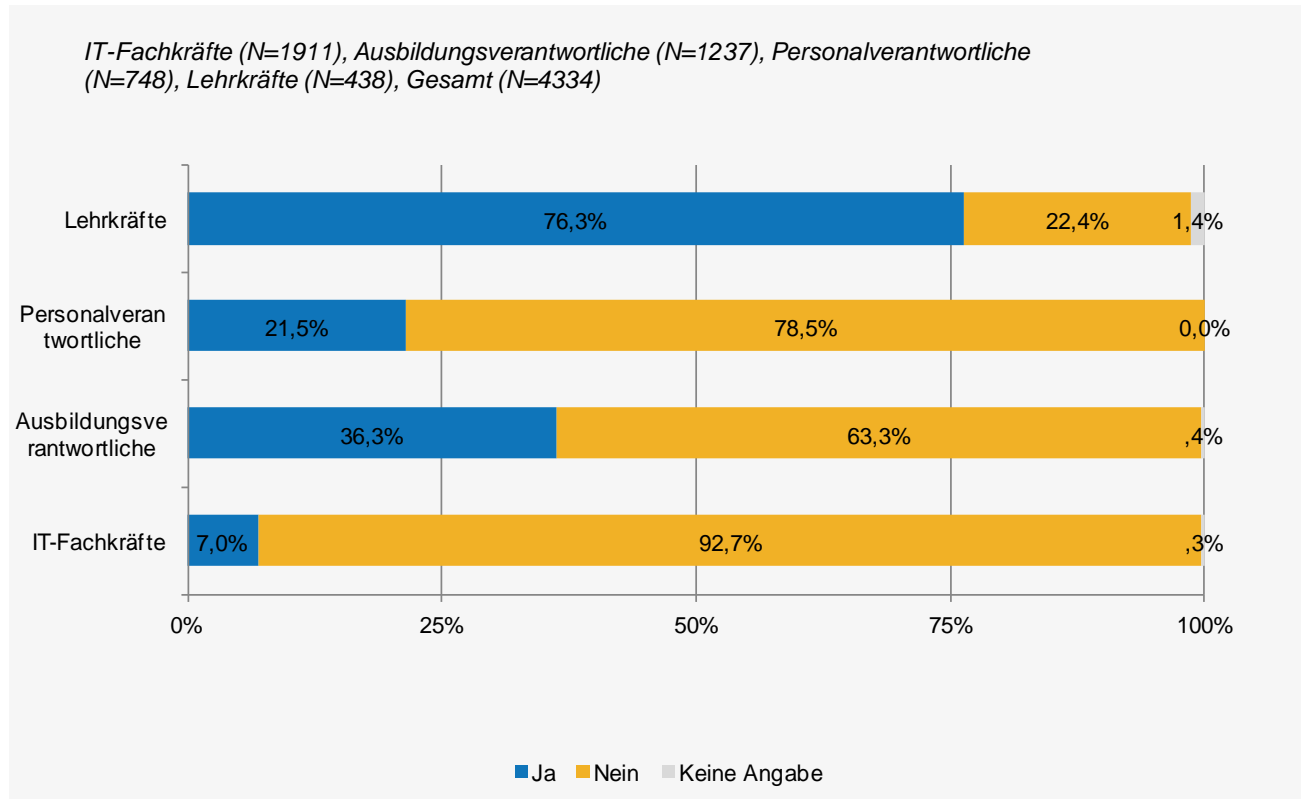
4,5 % der Befragten (n=195 von n=4334) waren an der Erstellung von Prüfungsaufgaben beteiligt.

Von den an der Befragung beteiligten Lehrkräften gab jeder Fünfte an, an der Erstellung von Prüfungsaufgaben beteiligt gewesen zu sein.

PA-Mitglieder z.B. bei FI AE sind zu 62,6% bei FI SI beteiligt und an anderen Prüfungen zu jeweils 30%.

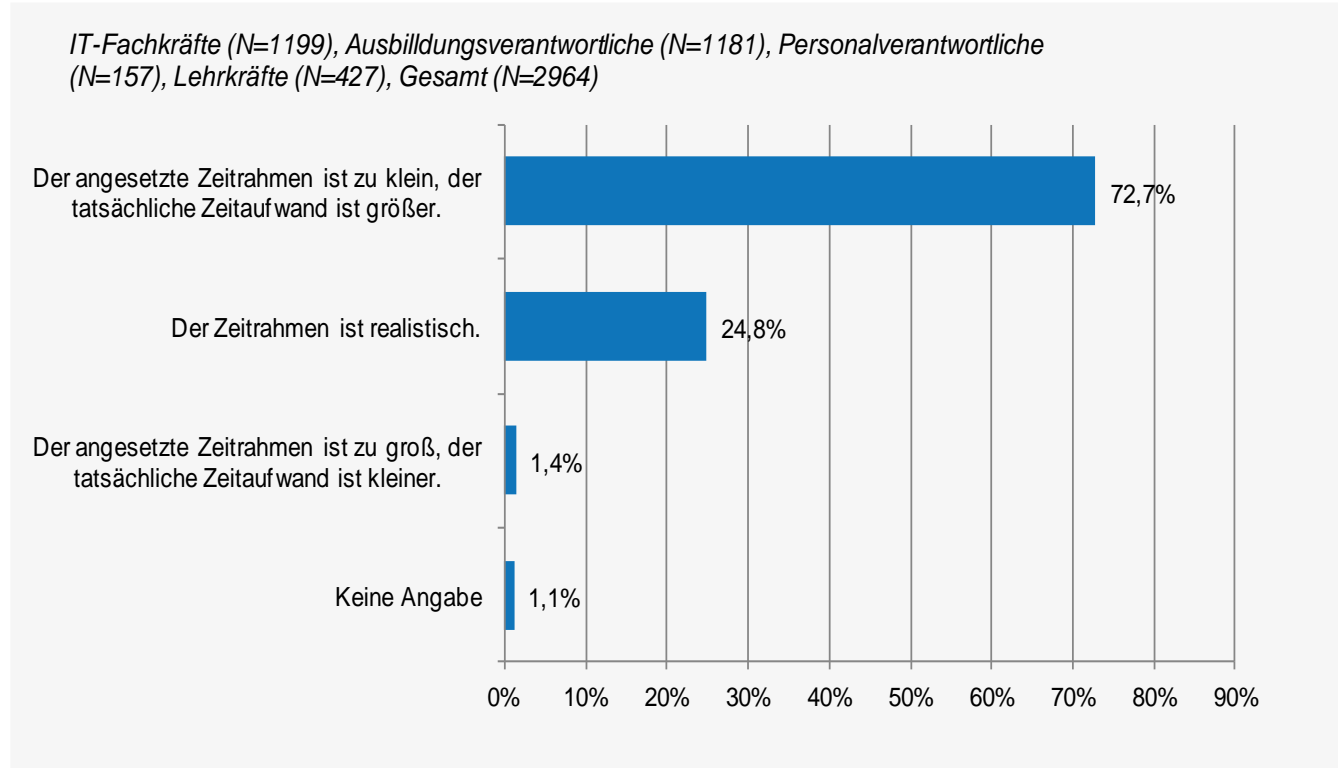
Prüfung: Mitglied in einem IHK-Prüfungsausschuss

f43 Sind oder waren Sie Mitglied in einem IHK-Prüfungsausschuss für die IT-Berufe oder andere IT-bezogene Kammerabschlüsse (Aus- und Weiterbildung)? X
Zielgruppe



(3) Ergebnisse – Prüfung: Betriebliche Projektarbeit

f53 Wie bewerten Sie die für die betriebliche Projektarbeit angesetzte Zeit von 35 bzw. 70 Stunden



(3) Ergebnisse – Prüfung: Betriebliche Projektarbeit

f53 Wie bewerten Sie die für die betriebliche Projektarbeit angesetzte Zeit von 35 bzw. 70 Stunden

Gesamt (N=2964)

Befragte: IT-Fachkräfte (N=1199), Ausbildungsverantwortliche (N=1181), Personalverantwortliche (N=157), Lehrkräfte (N=427) und Mitglied in einem IHK-Prüfungsausschuss oder an Erstellung von Prüfungsaufgaben beteiligt



- Der angesetzte Zeitrahmen ist zu klein, der tatsächliche Zeitaufwand ist größer.
- Der Zeitrahmen ist realistisch.
- Der angesetzte Zeitrahmen ist zu groß, der tatsächliche Zeitaufwand ist kleiner.
- Keine Angabe



Quantitative Auswertung (2)

60% der Befragten halten die betriebl. Projektarbeit in Verbindung mit dem Fachgespräch für sehr geeignet + **30%** für geeignet.

Das Fachgespräch wird etwas positiver bewertet als die betriebl. Projektarbeit.

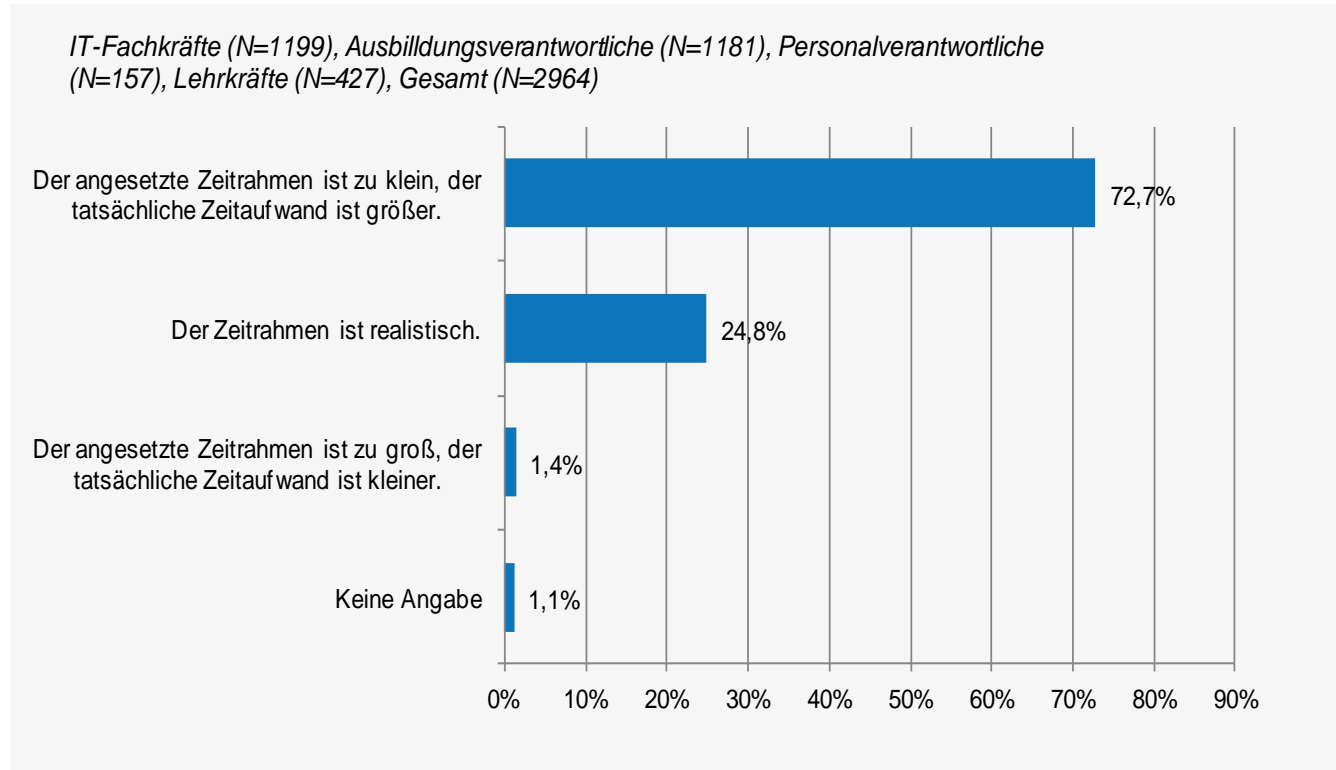
Am schlechtesten fiel die Bewertung der schriftlichen Aufgaben aus; 22,2% halten sie für eher nicht geeignet.

Für fast **75%** der Befragten ist bei der betriebl. Projektarbeit der Zeitrahmen von 35 bzw. 70 h zu gering.

25% halten den Zeitrahmen für realistisch.

Ergebnisse – Prüfung: Betriebliche Projektarbeit

f53 Wie bewerten Sie die für die betriebliche Projektarbeit angesetzte Zeit von 35 bzw. 70 Stunden



Fachinformatiker/in Anwendungsentwicklung

68,8% meinen, die Prüfungsanforderungen sind gerade richtig, d.h. 70% der Ausbildungs- und Personalverantwortliche sowie Lehrkräfte und 63,6% bei den IT-Fachkräften .

22 % sagen, die Anforderungen sind eher zu gering, jeweils die Hälfte dieser Antworten bezog sich auf die

Prüfungsinhalte sowie

Prüfungsumfang/-niveau.

Nur wenige halten die Prüfungsanforderungen für eher zu hoch.

Fachinformatiker/in Anwendungsentwicklung

4/5 der Befragten meinen, dass die wesentlichen Inhalte in der Abschlussprüfung geprüft werden;

inhaltlich zu kurz kommt aber vor allem der Bereich Softwareentwicklung (65,1%)

über 50% der Befragten sagen aus, dass Angebots- und Vertragserstellung aus der Abschlussprüfung entfallen sollte

45-50% schlagen vor zu streichen

Bedarfsermittlung und Beschaffung

techn. Marketing

kaufmänn. Inhalte.

Prüfungsanforderungen zu gering:

Unterschiedliche Einschätzung nach Berufsgruppen (S. 279), Themen sind

Prüfungsinhalte 48,9%

Prüfungsumfang/-niveau 48%

Prüfungsorganisation nach AO 20,7%

tatsächliche Durchführung der Prüfung 18,5%

Prüfungsanforderungen zu hoch

Prüfungsinhalte 48,1%

Prüfungsmethode/-instrumente 39%

Prüfungsorganisation nach AO 39%

Prüfungsumfang/-niveau 35,1%

Welche Prüfungsinhalte fehlen in der Abschlussprüfung (S.281):

Softwareentwicklung 51,4%

Praxisbezug 15,6%

Problemlösung 13,8%

Design 9,2%.

Welche Prüfungsinhalte sollten entfallen:

Angebots- und Vertragserstellung 39,8%

Bedarfsermittlung und Beschaffung 38,6%

Technisches Marketing 37,3%

sonst. kaufmänn. Inhalte 36,1%

Softwareentwicklung 21,7%

Netzwerktechnik/Hardwarekenntnisse jeweils 15,7%.

IT-Systemkaufmann/-frau

74,8 % Zufriedenheit mit P. anforderungen „übergreifend“ hoch.

Nicht angemessene Inhalte:

60,9% Prüfungsumfang/-niveau

53,1% kritisieren die P.inhalte

knapp 83% in den Prüfungen werden die wesentlichen Inhalte geprüft,

gut 14% eher nicht die für den Beruf wesentliche P.inhalte geprüft,

47,1% einzelne kaufmänn. Inhalte kommen zu kurz,

entbehrlich bzw. können entfallen (n=16): Softwareentwicklung/
Netzwerktechnik.

IT-Systemkaufmann/frau

Mehr als 2/3 der Befragten (74,8%) meinen, die Prüfungsanforderungen seien gerade richtig, ca. 13% halten sie für zu gering bzw. eher gering;

Differenziert nach Funktionsgruppen (Zufriedenheit übergreifend hoch):

Ausbildungsverantwortliche 78,8%

Lehrkräfte 72,9%

IT-Fachkräfte 71,6%

Personalverantwortliche 72,0%.

Prüfungsanforderungen zu gering:

Unterschiedliche Einschätzung nach Berufsgruppen, Themen sind

Prüfungsinhalte 50,7%

Prüfungsumfang/-niveau 58,2%

P.methode/-instrumente 20,9%

Prüfungsorganisation nach AO 11,9%

tatsächliche Durchführung der Prüfung 11,9%.

Prüfungsanforderungen (eher) zu hoch:

Prüfungsinhalte 64,9%

Prüfungsumfang/-niveau 27,0%

Prüfungsmethode/-instrumente 27,0%

Prüfungsorganisation nach AO 24,3%.

Welche Prüfungsinhalte fehlen in der Abschlussprüfung (S. 291):

sonst. kaufmänn. Inhalte 40,0%

Praxisbezug 15,0%

IT-Grundwissen fehlt 15,0%

Problemlösung 12,5%

Softwareentwicklung 5,0%.

Welche Prüfungsinhalte sollten entfallen:

Softwareentwicklung 29,6%

Netzwaretechnik 22,2%

Hardwarekenntnisse 14,8%

Systemadministration und Betriebssysteme 14,8%.

Konzept der GAP

Konzept der GAP (Abb. 337)

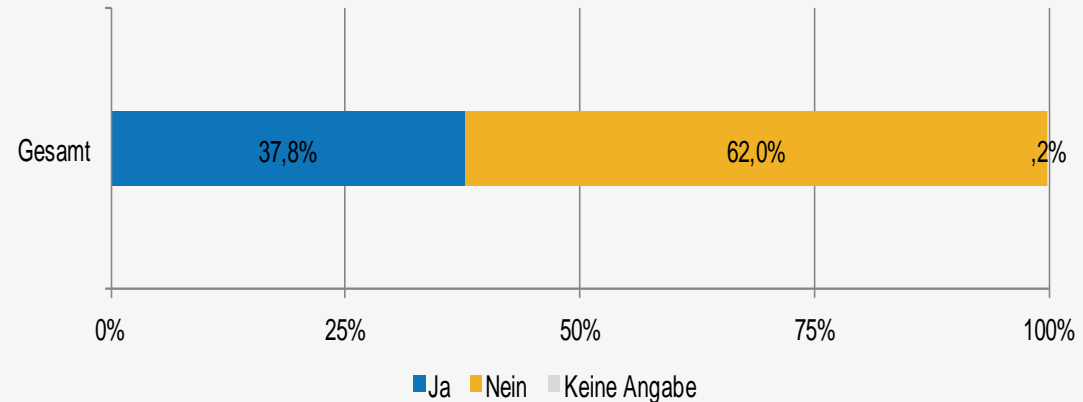
62% der Befragten ist das Konzept der GAP nicht bekannt:

IT-Fachkräfte:	79,3%
Ausb.verantwortliche:	54,3%
Personalverantwortliche:	56,7%
Lehrkräfte:	36,8%

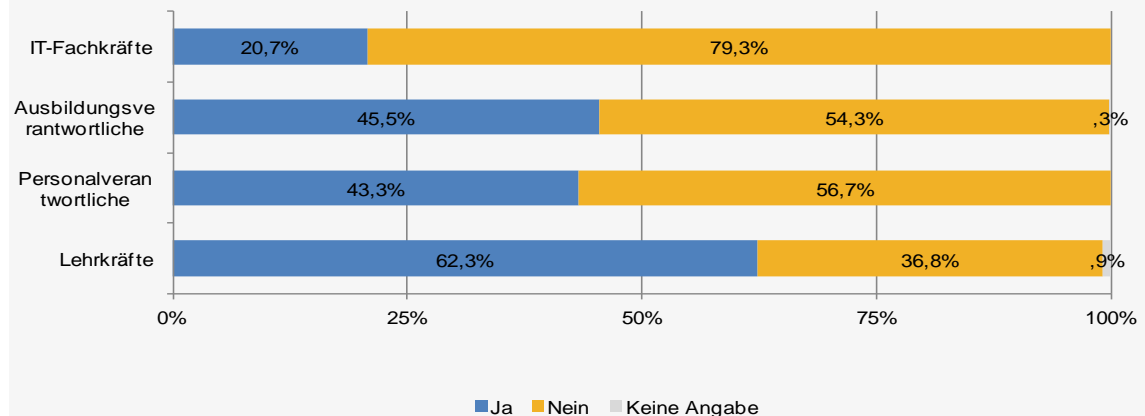
Prüfung: Gestreckte Abschlussprüfung

f54 Kennen Sie das Konzept einer gestreckten Abschlussprüfung?

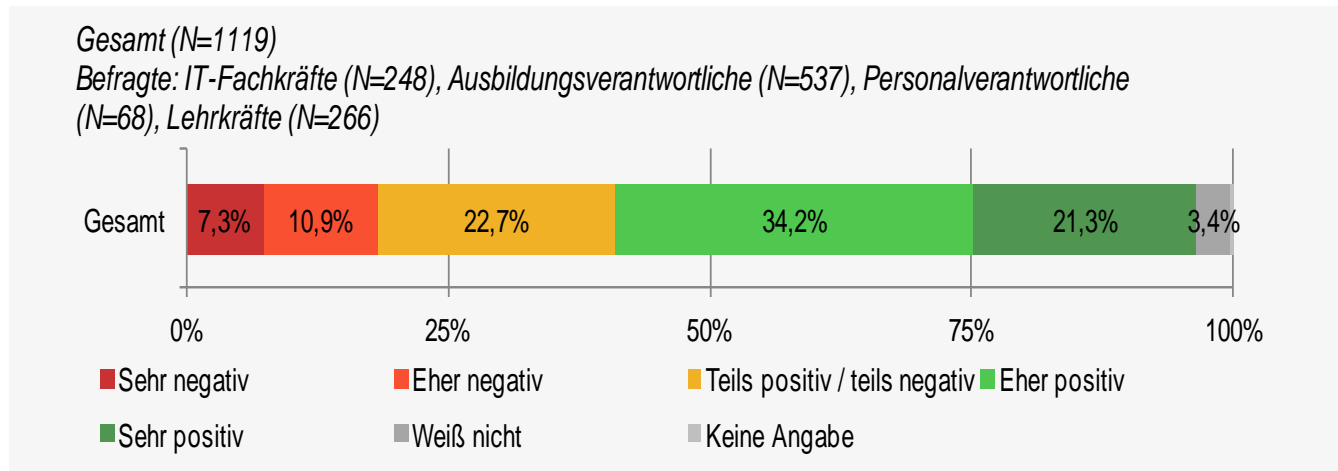
IT-Fachkräfte (N=1199), Ausbildungsverantwortliche (N=1181), Personalverantwortliche (N=157), Lehrkräfte (N=427), Gesamt (N=2964)



IT-Fachkräfte (N=1199), Ausbildungsverantwortliche (N=1181), Personalverantwortliche (N=157), Lehrkräfte (N=427), Gesamt (N=2964)

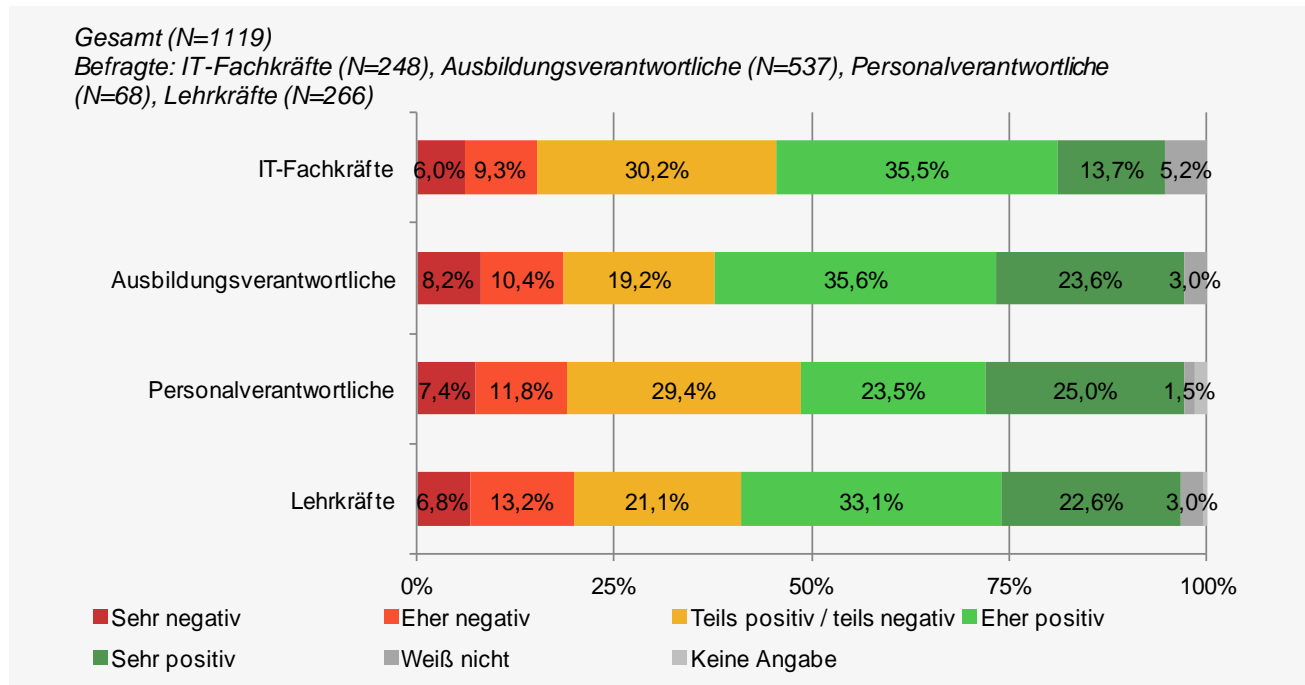


f55 Wie bewerten Sie die gestreckte Abschlussprüfung für die IT-Ausbildungsberufe?



N = Nur diejenigen Befragten, die die Gestreckte Abschlussprüfung kennen.

f55 Wie bewerten Sie die gestreckte Abschlussprüfung für die IT-Ausbildungsberufe?



Konzept der GAP (2) – quant. Erhebung

„Übergeordnete“ Bewertung der GAP

55,5% der Befragten eher positiv

22,7% konnten positive Elemente erkennen (Abb. 339)

Fachkräfte und Personalverantwortliche tendenziell eher skeptischer zur GAP als Ausbildungsverantwortliche und Lehrkräfte

Weitere Fragen nur an Personen, die das Konzept kennen!

Empfehlungen

Bei Einführung der GAP Fokus auf stärkere zeitliche Synchronisierung der Ausbildungsinhalte (v.a. Teil 1 der GAP) legen

Klärung der Inhalte, die in der Zwischenprüfung bzw. Teil 1 geprüft werden sollen.

Themen aus der qual. Erhebung im Kontext GAP

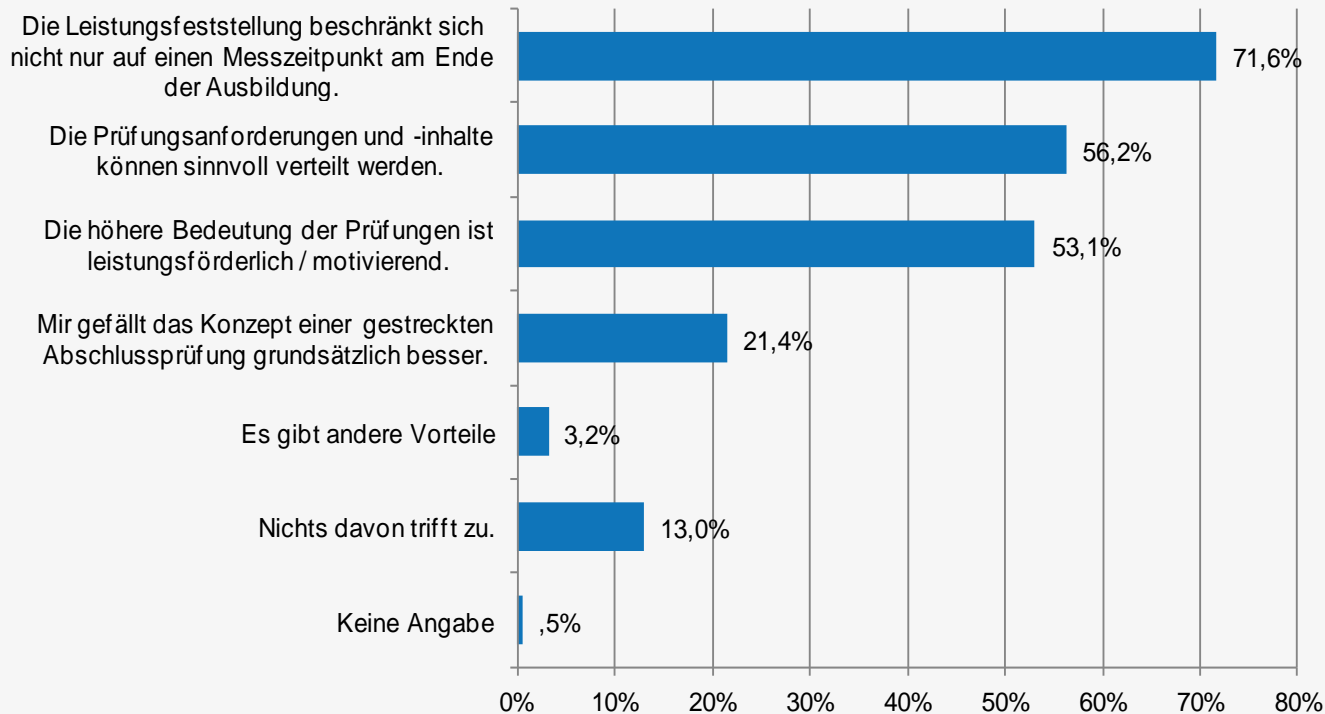
Problem mit den in den einzelnen Ländern unterschiedl. RIPI

Problem für die GAP durch Spezialisierungen wie FR/SP

Kann in Teil 1 überhaupt ein Praxisteil geprüft werden?

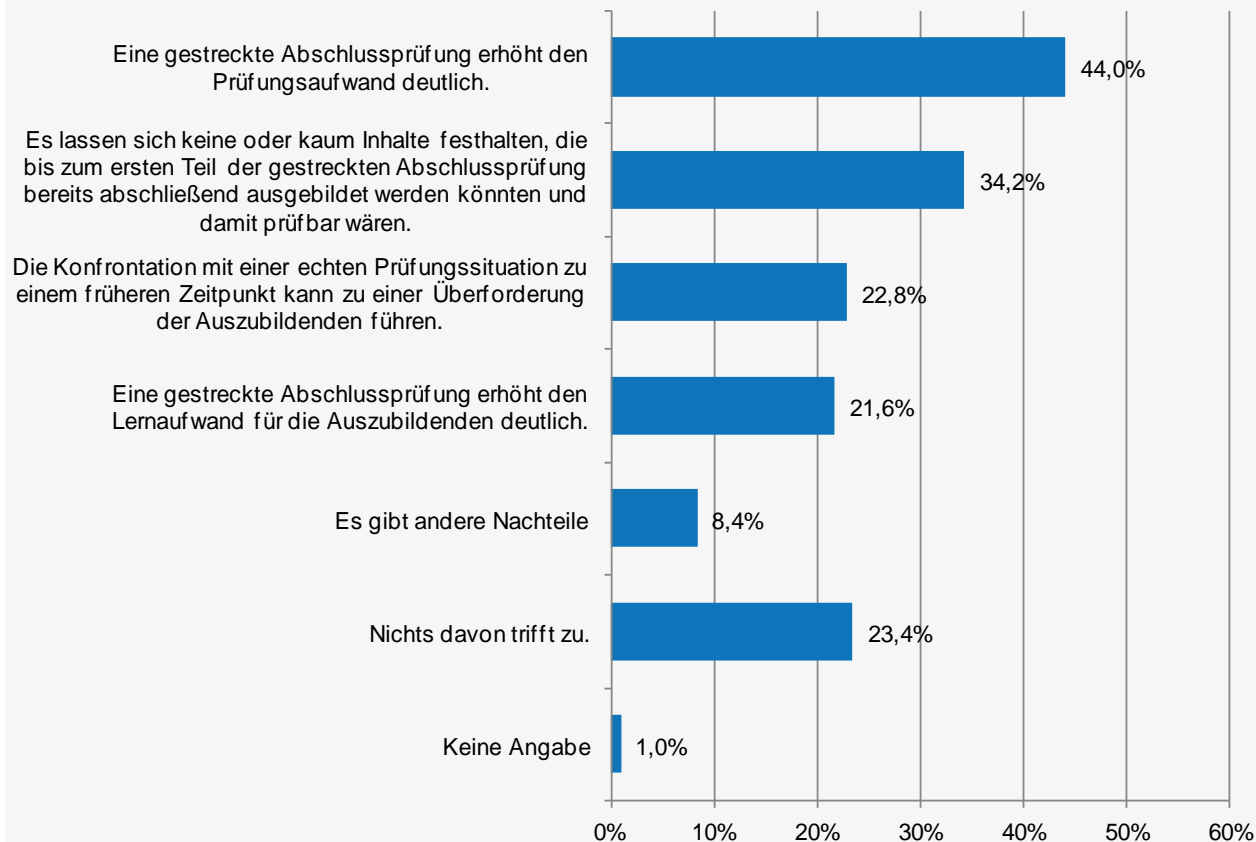
f56 Welche Vorteile hätte eine gestreckte Abschlussprüfung für die IT-Ausbildungsberufe aus Ihrer Sicht?

IT-Fachkräfte (N=248), Ausbildungsverantwortliche (N=537), Personalverantwortliche (N=68), Lehrkräfte (N=266), Gesamt (N=1119)



f57 Welche Nachteile hätte eine gestreckte Abschlussprüfung für die IT-Ausbildungsberufe aus Ihrer Sicht?

IT-Fachkräfte (N=248), Ausbildungsverantwortliche (N=537), Personalverantwortliche (N=68), Lehrkräfte (N=266), Gesamt (N=1119)



Themen aus der qualit. Erhebung mit der GAP

Zwischenprüfung ist reine Wissensstandserhebung

Zwischenprüfung wird von Azubis nicht ernst genommen

Vorteil GAP: Entzerrung der Lern- und Prüfungsphasen

Vorteil der Verlagerung der Prüfung auf mehrere Zeitpunkte

(einzelner) Vorschlag für drei Prüfungszeitpunkte

Vorschläge bei GAP für Flexibilität bei den Gewichtungen (30:70)

Nachteil: erhöhter Personalaufwand durch GAP.

Resümee:

Die Befragten sprechen sich für die Einführung einer GAP unter bestimmten Voraussetzungen aus (Inhalte Teil 1)

Nur 13% der mit dem Konzept vertrauten Personen der GAP sehen keine Vorteile

Tendenz pro GAP: eher bei Ausbildungsverantwortlichen/Lehrkräften als bei Personalverantwortlichen/Fachkräften



Eignung der Prüfungsinstrumente (S. 301 f)

Eignung der Prüfungsinstrumente (1)

Die aktuellen Prüfungsinstrumente werden i. R. der qualit. Erhebung als weitgehend positiv bewertet.

Das betriebl. Praxisprojekt wird gelobt, da es als sehr praxisnah wahrgenommen wird.

Abschlussprojekt: die konkrete Umsetzung, insbes. die zeitl. Organisation jeweils scheint stark vom Betrieb abhängig zu sein.

Kontrovers wurde die Kompetenz der Prüfungsausschussmitglieder/ innen bewertet.

Einzelassagen: Fachgespräch nicht nur über das Abschlussprojekt sondern um weitere Aufgaben/Themen zu ergänzen.

Schriftl. Prüfung wird als tendenziell positiv bewertet.

Ausgestaltung der schriftl. Prüfung bzw. des Fachgesprächs als sehr heterogen und individuell.

Divergierender Schwierigkeitsgrad der versch. Prüfungsjahrgänge auch im schriftlichen Bereich.

Gesamtbetrachtung: (S. 306)

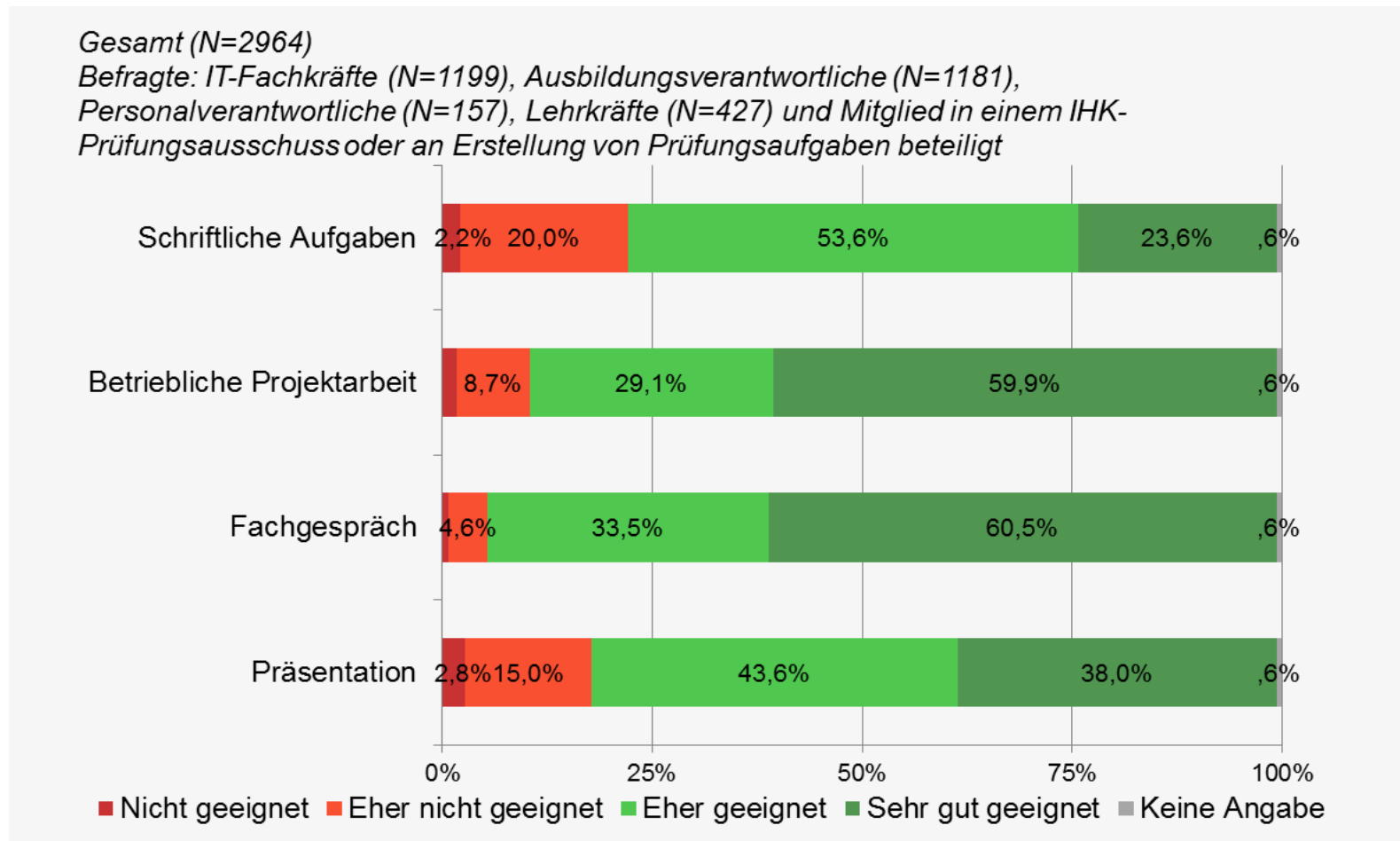
Zustimmungsquote für Fachgespräch oder betriebl. Projektarbeit von 60% (plus 30% eher geeignet).

Präsentation wird von 82% für eher bis sehr gut geeignet bewertet, um die erworbenen Kompetenzen nachzuweisen.

schriftl. Aufgaben: 23,6 % halten dieses Instrument für sehr gut geeignet, insgesamt 77,2% halten dieses Prüfungsinstrument für geeignet.

Ergebnisse – Prüfung: Bewertung der Instrumente

f52 Bitte bewerten Sie mit Blick auf die IT-Berufe inwieweit sich die folgenden Prüfungsinstrumente dafür eignen.



IT-Fachkräfte und Mitglied in Prüfungsausschuss:

Höchste Zustimmungsrate für das Fachgespräch mit 91,5%.

Bewertung (sehr gut geeignet) mit 60% die betriebliche Projektarbeit.

Knapp 32% halten schriftl. Aufgaben für eher nicht geeignet.

Gut 23% sehen auch die Präsentation skeptisch.

Ausbildungsverantwortliche und Mitglied in PA: (S. 308)

Gut 95% halten das Fachgespräch für eher bis sehr gut geeignet.

Knapp 2/3 der Befragten geben der betriebl. Projektarbeit eine sehr gute Bewertung, insgesamt 90% erteilen eine positive Bewertung.

Mit rund 85% fällt die Einschätzung der schriftl. Aufgaben und der Präsentation positiv aus.

Personalverantwortliche und Mitglied in PA:

98,8% bewerten das Fachgespräch positiv (80% sehr positiv)

Rund 83% halten die schriftl. Aufgaben für eher bis sehr gut geeignet.

Lehrkräfte und Mitglied in PA:

Knapp 96% bewerten das Fachgespräch positiv (gut 62% sehr positiv)

81% bewerten die schriftl. Aufgaben positiv, aber nur 25% sehr positiv.

FI Anwendungsentwicklung:

93,8% halten das Fachgespräch für das geeignetste Pr.-Instrument gefolgt von der betriebl. Projektarbeit (88,9%)

75% halten die schriftl. Aufgaben für eher bis sehr gut geeignet.

FI Systemintegration:

95,8% halten das Fachgespräch für das geeignetste Pr. Instrument, gefolgt von der betriebl. Projektarbeit (88,9%)

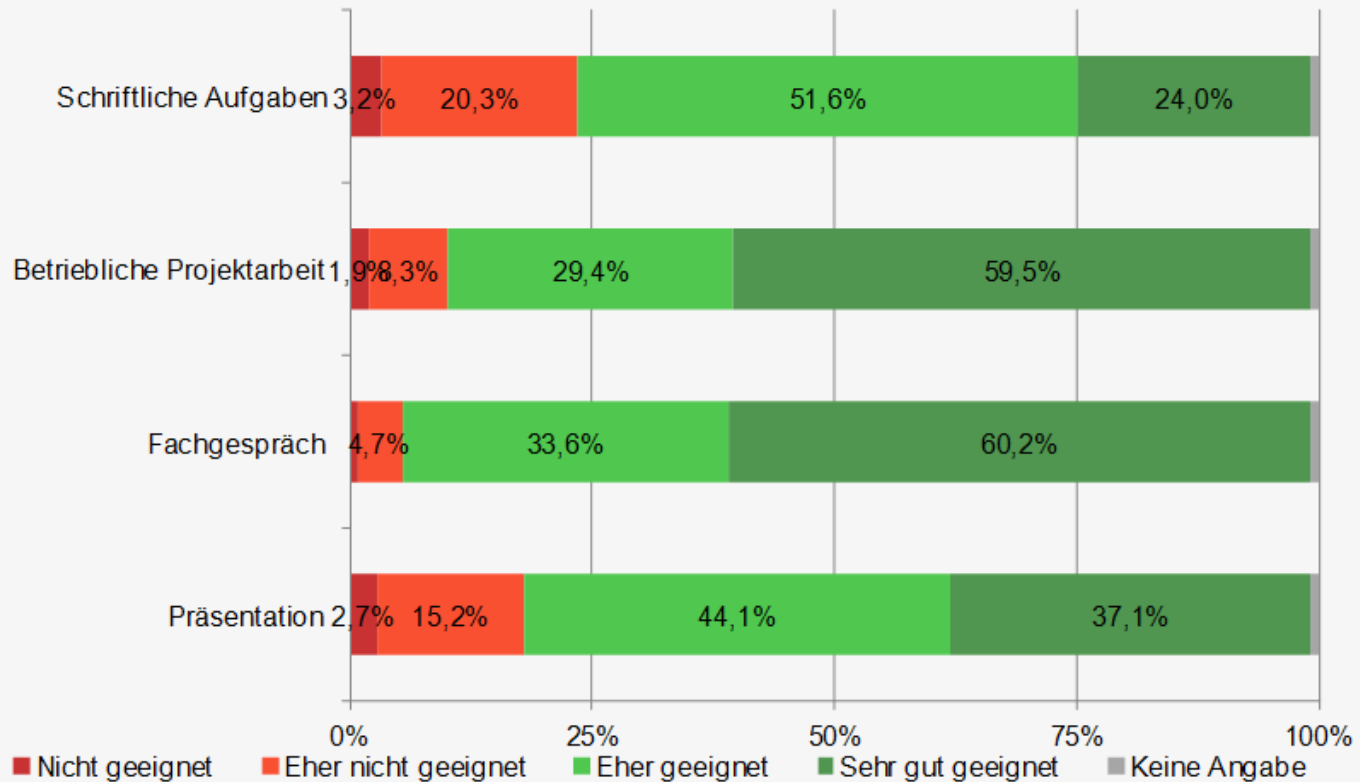
Knapp 80% bewerten die schriftl. Aufgaben für eher bis sehr gut geeignet

Ergebnisse – Prüfung: Bewertung der Instrumente

f52 Bitte bewerten Sie mit Blick auf die IT-Berufe inwieweit sich die folgenden Prüfungsinstrumente dafür eignen.

Prüfer-Beruf: Fachinformatiker/in – Anwendungsentwicklung (N=1260)

Befragte: IT-Fachkräfte, Ausbildungsverantwortliche, Lehrkräfte oder Mitglied in einem IHK-Prüfungsausschuss oder an Erstellung von Prüfungsaufgaben beteiligt



Einschätzung der Prüfer (2)

IT-Systemelektroniker/in:

94,6% halten das Fachgespräch für das geeignetste Pr.- Instrument gefolgt von der betriebl. Projektarbeit (83,7%)

Etwas mehr als 80% halten die schriftl. Aufgaben für eher bis sehr gut geeignet.

IT Systemkaufmann/frau:

96,6% halten das Fachgespräch für das geeignetste Pr. Instrument, gefolgt von der betriebl. Projektarbeit (86,8%)

Etwas mehr als 80% bewerten die schriftl. Aufgaben für eher bis sehr gut geeignet

Informatikkaufmann/frau:

94,2% halten das Fachgespräch für das geeignetste Pr.- Instrument gefolgt von der betriebl. Projektarbeit (87,8%) und der Präsentation (87,3%).

Etwas mehr als 80% bewerten die schriftl. Aufgaben für eher bis sehr gut geeignet.

Bewertung des Zeitrahmens von 35 bzw. 70 h bei FI AE:

72,7% meinen der Zeitrahmen ist zu klein, und 24,8% bewerten den Zeitrahmen als realistisch.

Kommentare:

In der Regel sind IT-Projekte komplexer

Lange Vorlaufzeit für die Projektarbeit von mehreren Wochen

Einzelne Kammern haben eine Handreichung entwickelt

Viel Zeit wird für die Dokumentation benötigt