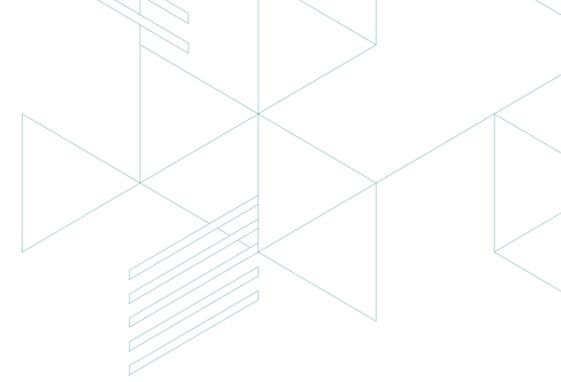


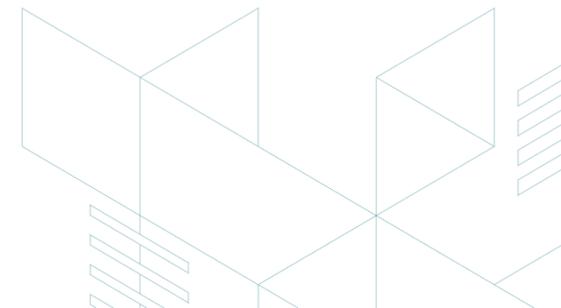


Fachkräfte für den
Glasfaserausbau



Aus-/ Fort- und Weiterbildung im Glasfaserausbau

Auswertung zur Umfrage der FKGA zum Thema Qualifizierung



Umfrage zur Fachkräftesituation im Glasfaserausbau



- ▶ Eckdaten zur Umfrage
 - ▷ Umfragezeitraum 13.10.2020 – 16.11.2020
 - ▷ Zielgruppe: Unternehmen im Glasfaserausbau, die als Netzbetreiber, im Bereich (Kabelleitungs-)Tiefbau oder im (Elektro-)Handwerk tätig sind
 - ▷ Durchschnittlich benötigte Zeit zum Ausfüllen: 6-12 min
- ▶ Teilnehmende Unternehmen:
 - ▷ Netzbetreiber: 81
 - ▷ Tiefbau: 41
 - ▷ Elektrohandwerk: 27
 - ▷ Gesamt: 149 Unternehmen

Handlungsempfehlungen

Für die Fachkräfteinitiative



Fachkräfte für den
Glasfaserausbau

- ▶ Informationsangebote für Unternehmen zu Möglichkeiten der Arbeit, aber auch Möglichkeiten der Weiter- / Fortbildung schaffen
- ▶ Informationsangebote für potentielle Bewerber, um mangelndem Interesse entgegenzuwirken
 - ▷ Attraktivität der Berufsfelder / Branche erhöhen
- ▶ **Abgleich Bedarf mit Verfügbarkeit von Qualifizierungsmöglichkeiten, sowie Defizite aktueller Angebote**
 - ▷ **Evaluation potentielle Handlungsfelder der PG Q**

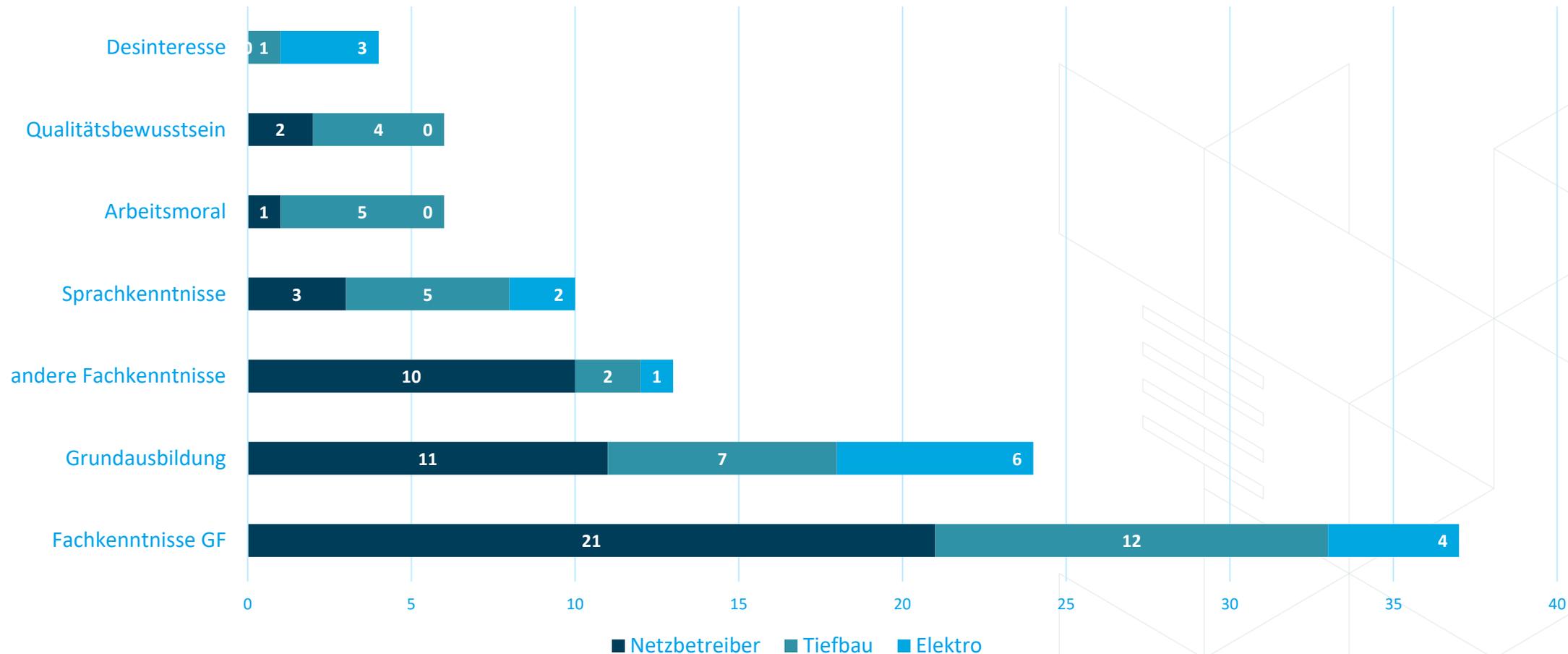


Welche Fachkräfte werden gesucht?



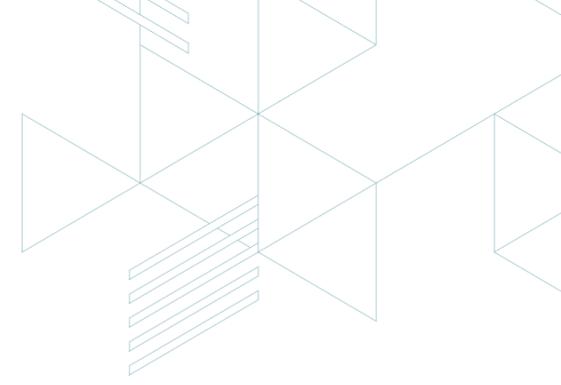
In welchen Bereichen und Aufgabengebieten sehen Sie einen Qualifikationsmangel bei Bewerbern?

n= 91



Zwischenfazit: Welche Fachkräfte werden gesucht?

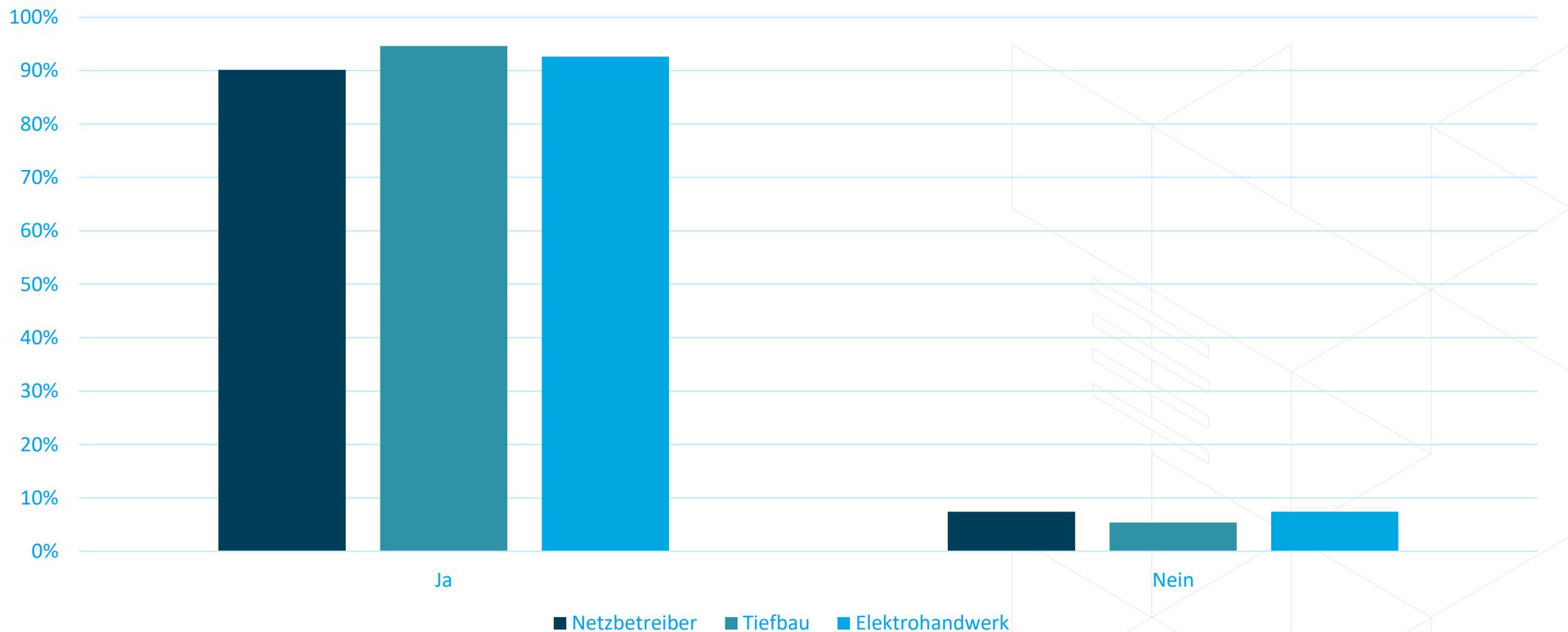
- ▶ Im Handwerk fehlen vor allem Facharbeiter
- ▶ Tiefbau sieht vor allem einen Mangel bei Kenntnissen in LWL-Montage / Spleißtechnik, sowie Kabelzug und Einblastechnik
- ▶ Generell sind für die meisten Unternehmen fehlende Fachkenntnisse im GF-Ausbau der gravierendste Mangel bei Bewerbern
 - ▷ Aber auch fehlende/ mangelhafte Grundausbildung
 - ▷ Fachkenntnisse anderer Bereiche hier ebenfalls von Bedeutung
 - ▷ Im Tiefbau zudem unzureichende Sprachkenntnisse, Arbeitsmoral oder Qualitätsbewusstsein als Mangel wahrgenommen



Wie werden Qualifizierungsmöglichkeiten wahrgenommen?



Bieten Sie Ihren Mitarbeitern Fort- oder Weiterbildungen an?





Welche Qualifizierungsmöglichkeiten bieten Sie an?

1. Elektrohandwerk

| |
|---|
| intern |
| intern + extern |
| Schulungen LWL-Technik, Herstellerschulungen Produkte und Werkzeuge |
| Spleiß- und Messlehrgänge |
| Dibkom: NE4 und NE3 FTTX, BFE Oldenburg: EWE Zertifikate und Montage von Muffen Eigene Schulung: NE3 NE4 FTTX |
| Dibkom |
| Schulungen bei Herstellern und neutralen Schulungsunternehmen |
| - KNX, LWL, BMA, EMA |
| nicht spezifiziert |
| Netzwerk Ausbau |
| Schulungen in Bereich Glasfaserausbau, Spleißen |
| nicht spezifiziert |
| nicht spezifiziert |
| Messungen, Produktschulungen |
| Facharbeiter |
| Breitbandnetze 3/4, Satellitentechnik, Netzwerktechnik |
| nicht spezifiziert |
| fachliche Ausbildung: Messtechnik LWL, Normen, Einblastechik, bauleitende Montage, MS-Office-Tools, Brandschutz |
| Schulung bei Herstellern, Großhandel |



Welche Qualifizierungsmöglichkeiten bieten Sie an?

2. Tiefbau

| |
|--|
| intern |
| z.B. CISCO CCNA etc., Schulungen zu unterschiedlichen Herstellern, etc. |
| Die am Markt verfügbaren Schulungen z.B. für ÜT-Technik der Hersteller |
| Eigenschulung und Herstellerschulung |
| Intern und extern |
| LWL Schulungen |
| nicht spezifiziert |
| Weiterbildung/Ausbildung als Seiteneinsteiger |
| Glasfasermontage |
| Spleißen/Fttx Montage/Polierschulungen |
| Schulungen im Tiefbau, Straßenbau, Rohrleitungsbau, Zieh- und Einblastechnik, LWL- + Kupfermontage |
| nicht spezifiziert |
| nicht spezifiziert |
| rbv-Schulungskatalog, Verbandsseminare im BAU-ABC, Fachlehrgänge bei Lieferanten |
| Allgemeine, wie MVAS 99, GW 128, GW 129, Cu- und Gf-Montagen |
| nicht spezifiziert |
| Glasfaser Schulung Montage, Messtechnik und Dokumentation |
| intern + extern |
| nicht spezifiziert |
| Kabeleinzugtechnik, Elektromontagequalifikationen, GW 129 usw. |
| Produktschulung, Schulungen seitens Versorger |
| Qualifikationen Führerschein, Tiefbau, Glasfasermontagen, Einblastechnik |
| diverse fachliche Schulungen über die Bauverbände |
| nicht spezifiziert |
| Inhouse Schulung über AG, Lieferantenschulungen |
| Glasfasermonteur |
| Einblassschulung, Verlegung und Verbindung von Rohren |
| nicht spezifiziert |
| Spleißkurse |
| Weiterbildung Vorarbeiter, Polier |
| GW 129, MVAS, ... |
| nicht spezifiziert |
| nicht spezifiziert |



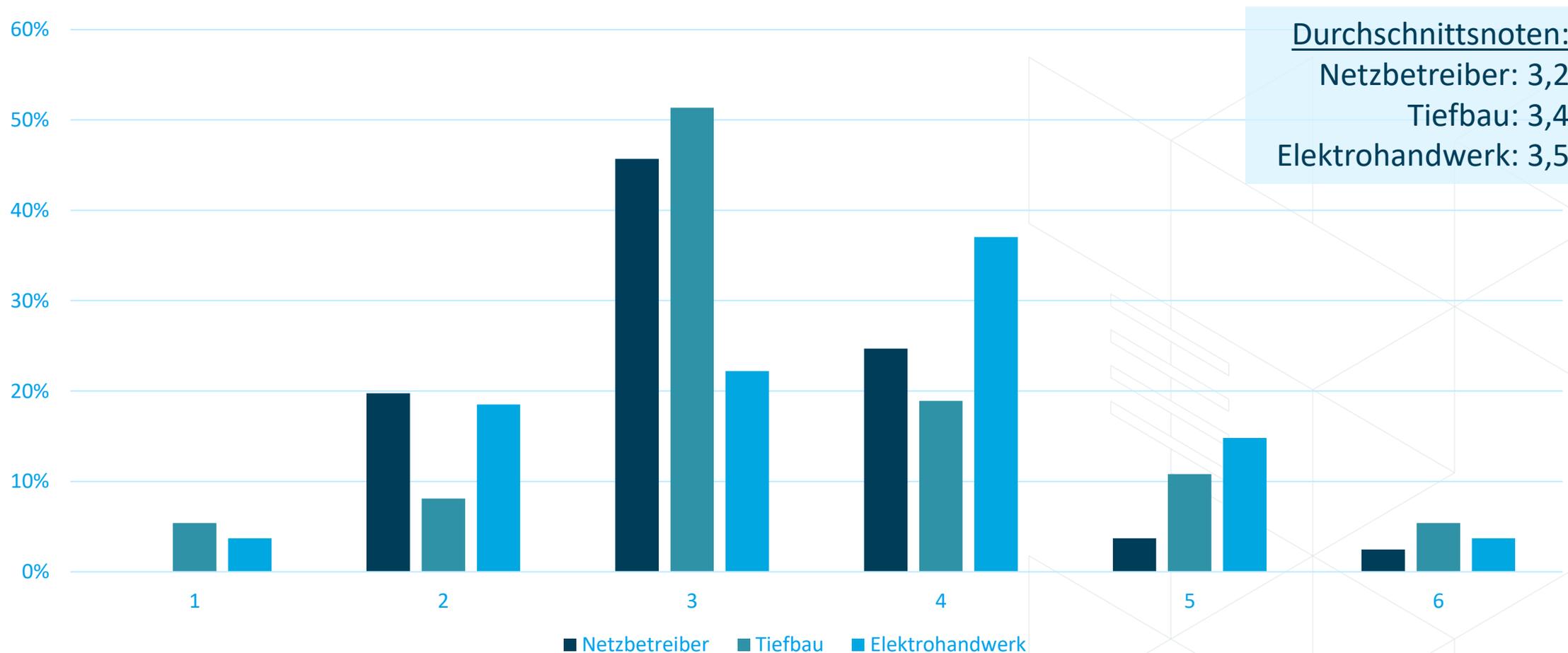
Welche Qualifizierungsmöglichkeiten bieten Sie an?

3. Netzbetreiber

| | |
|---|--|
| Spleißen, Micro Pipe, Messtechnik | nicht spezifiziert |
| Schulungen bei den Herstellern | CCNA, CCNP |
| Training on the Job, Inhaus-Schulungen oder Schulungen über Partnerunternehmen | LWL-Montage, Netzdesign, Fehlersuche und Fehlerbehebung im LWL-Netzbereich |
| Schulungen Spleißtechnik wie auch Faserplanung | LWL-Schulungen (u. a. Planung, Wartung, Spleißen) |
| Dibkom-Zertifikat, Montageschulungen bei Lieferanten, Schulungen bei Hersteller von Mess-, Spleiß- und Einblasgeräte | nicht spezifiziert |
| Fachbezogene Weiterbildung im Bereich Bauleitung und Glasfaser Technik | nicht spezifiziert |
| nicht spezifiziert | Softwareschulung zum Thema Dokumentation und Planung des Netzes |
| Weiterbildung zum Network Engineer Telekommunikation; Weiterbildung zum Glasfaserspleißer | Glasfasermontage / Netzwerktechnik |
| intern | nicht spezifiziert |
| Grundlagenkurse, Sicherheitsunterweisungen | Weiterbildungen ja, aber nicht im Bereich LWL/Breitband |
| Dibkom Zertifizierung, Produkttrainings (Comscope, TKF...), interne Fortbildungen | Schulungen Spleißen, Messen von Glasfaserleitungen, Netzwerkschulungen etc. |
| Ausbildung zum Glasfasermonteur | Befähigung eigener Mitarbeiter in den Bereichen Einblasen und Montage LWL, eigener Tiefbau, eigene NE4 Trupps |
| intern | Fachausbildung je nach Aufgabengebiet. Netzplanung, Netzbau, Spleißen, Inhouse, DOCSIS |
| CISCO, zu den unterschiedlichen Herstellern | Schulung bei Herstellern |
| nicht spezifiziert | Messebesuche + Hospitationen bei Fachunternehmen |
| die am Markt erhältlichen Ausbildungen z.B. in ÜT der Hersteller, Planungssoftware usw. | Besondere LWL-Kenntnisse: Montage, Spleißen, Messen UND Auswerten |
| Alle fachlichen Themen im Bezug zum Thema Glasfaser | Schulungen bei Systemherstellern, etc. |
| In allen erforderlichen Bereichen (Tiefbau, Fasermontage, Spezielle Software (Planung & Provisionierung & Vertrieb), usw. | nicht spezifiziert |
| Ausbildung zur Fachkraft LWL-Installation; Teilnahme an fachspezifischen Lehrgängen | Einschlägige Seminare Breitbandausbau |
| Prüf- und Messtechnik sowie Veranstaltungen zum Netzwerken | intern + extern |
| Glasfaserbau für E-Monteure | diverse Angebote entsprechend dem betrieblichen Bedarf und der Situation des Mitarbeiters. Die Angebote sind sowohl fachlich als auch persönlichkeitsbildend |
| Gebiete: Glasfasertechnik; Fasermanagement; Baustellensicherung | Sicherheitsunterweisungen, intensive interne Einarbeitung |
| Über alle 4 Netzebenen, zu spezifischen Fragen (Mobilfunk, Open Access, ...), Fördermöglichkeiten | extern |
| MA-Führung, neue Techniken, MA-Entwicklung usw. | nicht spezifiziert |
| Zielgerichtete, bedarfsgerechte Angebote für die fachliche Weiterqualifizierung; zudem umfassende Weiterbildungsangebote auf Konzernebene (persönliche/soziale Kompetenzen), Agilität, usw. | Planung und alle erforderlichen Schulungen |
| u.a. Netzplanung, ITIL-Prozesse ... | intern |
| Schulungsprogramm des Unternehmens, Lieferantenschulungen, aufgabenbezogene Qualifizierungsangebote | Entsprechend dem Bedarf an Weiterbildung: GIS, Bauleitung, Projektsteuerung |

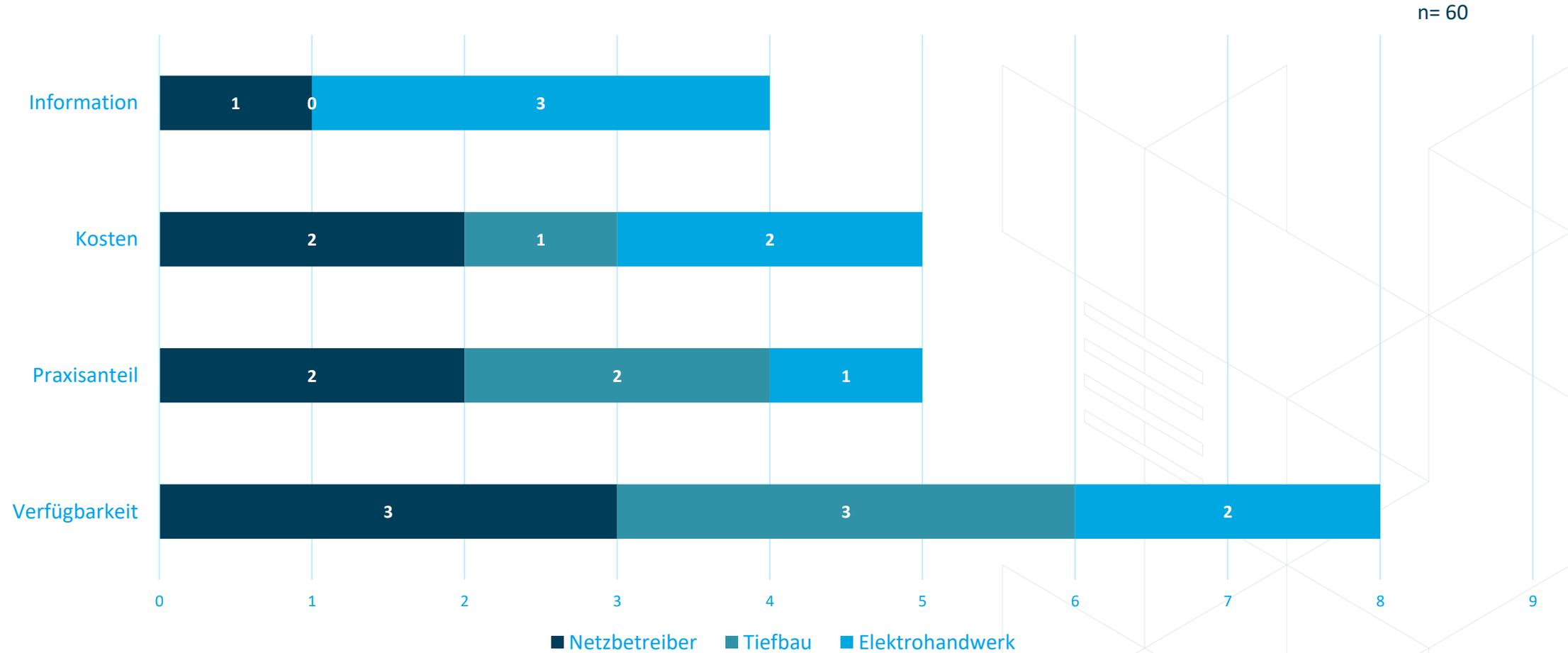


Mit welcher Schulnote bewerten Sie die Ihnen bekannten verschiedenen Möglichkeiten der Aus-, Fort- und Weiterbildung für den Glasfaserausbau in Ihrer Branche?





Wo sehen Sie Verbesserungspotential bei den angebotenen Qualifizierungsmaßnahmen?





Wo sehen Sie Verbesserungspotential bei den angebotenen Qualifizierungsmaßnahmen?

1. Elektrohandwerk

Externe Ausbildung sowie Betriebliche Aus und Weiterbildung

Kombination von Online-Schulung und Präsenzs Schulungen in den Regionen

Schulungen schwer zu finden

Die Ausbildung für Arbeiten im Bereich von Glasfaser sind, im Vergleich zu anderen Kommunikations-/Übertragungstechniker, recht gut abzubilden. Es gibt ausreichend Grundlagenseminare, dies ergänzt mit Training on the Job, führt recht schnell zu eigenständigem Arbeiten

Wir bilden selber aus

Praxisorientierung

In den Berufsschulen für Informations- und Elektrotechnik wird das Thema Glasfaser nicht ausreichend gelernt.

so wild ist die Technik nicht - es gibt nur zu wenig Aufträge in diesem Bereich. Wenn die Nachfrage da ist klärt sich der Schulungsbedarf und Fachkraftmangel von alleine

- Information, Informations- Selektion und Bereitstellung, Bezuschussung von Weiteraulifizierung

Größeres regionales Angebot.

Eher in der Wertung der Berufsausbildung. Seit 200X wird die Berufsausbildung nicht mehr von den Schulabsolventen mangels guter Bezahlung geschätzt.

Mehr direkte Informationen an die Betriebe direkt vermitteln! Niemand weis was gefördert wird, da selbst die zuständigen Behörden keine Informationen herausgeben, bzw. keine Kenntnis haben!

Mehr Angebote machen



Wo sehen Sie Verbesserungspotential bei den angebotenen Qualifizierungsmaßnahmen?

2. Tiefbau

| |
|--|
| Es gibt kaum Ausbildungsstellen/ -Einrichtungen für den Nachrichtentechniker |
| Verbesserung besteht bei der geplanten Ausbildungszeit. Innerhalb von 2-3 Wochen ist eine Qualifikation möglich. |
| Betriebsbedingte Schulungen oder Externe Schulungen |
| Regelmäßige Schulungen bundesweit zu erschwinglichen Preisen. LWL Schulungen sind sündhaft teuer! |
| keine |
| Umfang der Schulungen |
| Die Qualifizierung ist kein Problem, das Personal führt die Arbeiten gerne aus. Es gibt leider keine oder zuwenige Aufträge für Personal, daß mit regulären deutschen Tariflöhnen bezahlt wird. Außerdem bezahlen wir auch die vollen Sozialleistungen wie vom Gesetzgeber gefordert. Dadurch werden wir vom Wettbewerb abgekoppelt. |
| Verschieden Ausbildungsstufen müssten angeboten werden. |
| 1.klassischer Tiefbau incl. lesen von Planunterlagen |
| 2. die Verlegung als Erdkabel, Einziehen oder Einblasen |
| 3. Montage von LWL und oder Kupferkabeln, incl. Dokumentation |
| Angefangen bei Deutschkursen..... |
| Ausbildung muss praxisnah sein! |
| Wir Schulen selbst |
| Schaffung von Berufsbildern rund um "Glasfaser". Betrifft Montage, Kabelzug, Bau im Sinne von Umgang mit Röhrchen, Privatkunden, Verkehrssicherung, etc. |
| Die ganze Facette des Glasfaserausbau ist nicht genügend beleuchtet und deckt sich in keinster Weise mit den politischen Zielen und Vorgaben. |
| Qualifizierung vorort |
| in manchen Regionen (z.B. Mitteldeutschland) gar keine Angebote |
| keine |
| Die Ausbildung sollte verstreut (kurze Wege) im Bundesgebiet angeboten werden und die Ausbildung sollte sich mehr an der Praxis orientieren. |
| Kann ich nicht beantworten, war noch bei keiner Weiterbildung. |



Wo sehen Sie Verbesserungspotential bei den angebotenen Qualifizierungsmaßnahmen? 3. Netzbetrieb

anerkannte Ausbildungs- bzw. Weiterbildungsangebote mit einem entsprechenden Qualifizierungszertifikat und nicht nur ein Teilnahmezertifikat. Analog zu IHK Weiterbildungsangeboten (z.B. adr-Schein)

Durchgängigkeit der Maßnahmen fehlt

Mehr Angebote zur Weiterqualifikation

mögliche Qualifizierungen findet man nur an ganz bestimmten Orten und nicht flächendeckend. Teilweise werden die Maßnahmen immer wieder verschoben oder finden nicht statt.

Die Entgelte im öffentlichen Dienst sind nicht geeignet, die Fachkräfte, die wir ausgebildet haben, zu halten. Dabei muss jede Kommune das Interesse haben, das eigene Netz zu bauen und zu betreiben (Steuerung und Überwachung der konventionellen Netze der Daseinsvorsorge, IT Sicherheit)

Ausbildungsberufe wie Nachrichtentechniker anbieten

Standardisierung, ggf. ein am Markt anerkanntes Qualifizierungsprogramm

Für jeden ausgebildeten Mitarbeiter müssen gehaltliche Möglichkeiten geschaffen werden, dass er bleiben kann. Wir können uns nicht leisten, schlecht zu zahlen.

Niederschwellige, kurzfristige, kostengünstige Angebote fehlen

Ausbildungsberufe etablieren

mehr Ausbildungskapazität

Wille zum Lernen

Qualifizierungsschulungen zu den Grundlagen der Netzwerktechnik. So dass Installateure in der Lage sind DSL und FTTH Anschlüsse in Betrieb nehmen zu können und entstören können.

Der Fachinformatiker wiederum könnte dies, ist aber nicht in der Lage Fehler auf der Leitung zu lokalisieren und zu beheben.

z.B. Bei Spleißlehrgängen nicht nur das Spleißen üben, Kabel absetzen usw. sondern auch korrektes einlegen der Glasfaser in die die Spleißkassette oder LWL-HÜP, Wohnungsabschluss. Die meisten unserer bisherigen Fehlerquellen entstehen bei der falschen Ablage der Fasern im Wohnungsabschluss. Lehrgänge nicht nur bei den Resellern von Spleißgeräten und Einblastechnik, sondern auch von Unternehmen die im Glasfaserausbau tätig sind, um auch Erfahrungen aus dem Feld zu bekommen.

Grundlagenausbildung.

Bildungseinrichtungen

Standardisierung der Technik mit einheitlicher Schulung fehlt

Wenig passendes für den FO-Ausbau - meist zu weit weg von der Praxis. Uraltinformationen als Pflicht

Mehr öffentlichkeitswirksame Information

Praxisnahe Ausbildungen vor Ort

Es sollten Maßnahmen aufgesetzt werden um auch branchenfremde Arbeitnehmer für die Tätigkeiten zu Qualifizieren

Preis

Allg. Verständnis.

Bessere Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten, bessere Ausbildungsmöglichkeit

Qualifizierung vor Ort, z.B. keine IHK-Angebote

In der Weiterbildung der Bereiche Tiefbau, Baustellensicherung und Dokumentation

Die Defizite liegen bei der verlässlichen, gleichbleibenden Auslastung über den gesamten Ausbaue Zeitraum.

Zwischenfazit: Wie werden Qualifizierungsmöglichkeiten wahrgenommen?

- ▶ Ein bedeutender Großteil der Unternehmen bietet seinen Mitarbeitern Möglichkeiten zur Fort- oder Weiterbildung an
- ▶ Große Bandbreite an Qualifizierungsmaßnahmen nachgefragt
 - ▷ In Elektrohandwerk v.a. Spleiß- und Messlehrgänge
 - ▷ In Tiefbau v.a. Zieh- und Einblastechnik, Spleißen
 - ▷ Bei Netzbetreibern besonders divers
- ▶ Die vorhandenen / bekannten Möglichkeiten werden insgesamt mittelmäßig bewertet (Schulnote 3-4)

Zwischenfazit: Wie werden Qualifizierungsmöglichkeiten wahrgenommen?

- ▶ Verbesserungspotential bei Angeboten wird individuell wahrgenommen
 - ▷ Für Elektrohandwerk, Tiefbau und Netzbetreiber gleichermaßen vor allem regionale Verfügbarkeit, zu geringer Praxisanteil und zu hohe Kosten
 - ▷ Auch fehlende Information über Angebote bemängelt
 - ▷ Weniger inhaltliche Mängel wahrgenommen, als organisatorische
- Problem: oft unspezifische Beschreibung der genauen Mängel

Vorschlag nächste Schritte

- ▶ PG Q: Sichtung Bestand Qualifizierungsanbieter und -maßnahmen
 - ▶ PG U: „Experteninterviews“ mit Unternehmen
 - ▷ Fragenkatalog zur Spezifizierung der wahrgenommenen Mängel
 - ▶ PG Q: Abgleich Ergebnisse Umfrage mit Bestand
 - ▶ PG Q: Zusammenstellung Angebote nach abgefragten Kriterien
- Vollständige Übersicht und Auswertung Angebot / Nachfrage

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Bei Rückfragen:

| Richard Verhülsdonk – dibkom | Franziska König - BUGLAS |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Auditor und Dozent | Referentin Mitgliederangelegenheiten |
| +49 179 1133471 | +49 228 909045-40 +49 151 73067952 |
| r.verhuelsdonk@dibkom.net | koenig@buglas.de |
| Eldenaer Str. 34 10247 Berlin | Eduard-Pflüger-Str. 58 53113 Bonn |

