

EIT.swiss
Herrn Simon Hämmerli, Direktor
Herrn Daniel Schlienger, Projektverantwortlicher
Limmatstrasse 63
8005 Zürich

vorab per e-mail:

simon.haemmerli@eitswiss.ch

daniel.schlienger@eitswiss.ch

Dietikon, 31. Januar 2020

**Anhörung der Trägerschaft EIT.swiss und ICT-Berufsbildung Schweiz
zur Grundbildung «Gebäudeinformatiker/in EFZ»**

Sehr geehrter Herr Direktor, lieber Simon
Sehr geehrter Herr Schlienger

Wir kommen zurück auf die am 20.01.2020 eröffnete Anhörung zur Grundbildung «Gebäudeinformatiker/in EFZ» mit Eingabefrist bis 14.02.2020. Als Dokumente wurden die Bildungsverordnung (BiVo) sowie der Bildungsplan (BiPla) elektronisch verfügbar gemacht und eine Umfrage mittels Survey-Monkey eingerichtet.

Der Zürcher Elektroverband (KZEI) repräsentiert als Sektion mit knapp 300 Mitgliedern aktuell rund 2'000 Lehrverhältnisse in den Berufen Elektroinstallateur/in EFZ, Montage-Elektriker/in EFZ, Telematiker/in EFZ und Elektroplaner/in EFZ. Aufgrund der in unserer Sektion ansässigen Firmen und deren Strukturen gehen wir davon aus, dass der neue Beruf Gebäudeinformatiker/in EFZ im Kanton Zürich in Relation zu anderen Regionen eine grosse Anzahl Lehrverhältnisse stellen wird. In einer Arbeitsgruppe bestehend aus Unternehmen und Verbandsvertretern, inkl. Vertreter aus überbetrieblichen Kursen und der Prüfungskommission, haben wir die Dokumente studiert und nehmen sehr gerne dazu Stellung.

Als erstes wollen wir die grosse Arbeit, die in den verschiedenen Gremien geleistet wurde, um die Grundlagen für den neuen Beruf Gebäudeinformatiker/in EFZ zu erarbeiten, verdanken. Wir wissen, dass es sich dabei um ein sehr komplexes Projekt handelt und sind froh, dass der Lead durch EIT.swiss wahrgenommen wird.

Die Anhörung richtet sich nach unseren Informationen direkt an alle Mitglieder sowie weitere Betroffene wie Berufsfachschullehrer und üK-Berufsbildner. Wir haben anlässlich der Sitzung unserer Arbeitsgruppe versucht, nach Studium und Besprechung der BiVo und des BiPla, unsere Eingabe mittels dem zur Verfügung gestellten online-Umfragewerkzeug Survey-Monkey einzugeben und sind zum Schluss gekommen, dass diese Form für eine Stellungnahme für uns ungeeignet ist. Die Problematik liegt dabei in den vorgegebenen Antworten und der fehlenden Möglichkeit, weitere Anmerkungen und Punkte pro Frage anzubringen. Wir verzichten deshalb darauf und geben Ihnen unsere Stellungnahme mit diesem Schreiben direkt ein. Wir befürchten, dass aufgrund der undefinierten Anzahl Fragen und des zeitlichen Bedarfs der Umfrage viele zur Anhörung eingeladenen Personen sich nicht oder nur unvollständig äussern werden. Wir raten deshalb auch unseren Mitgliedern, sich direkt mittels Schreiben an der Anhörung zu beteiligen.

Einleitende Erläuterungen zur neuen Grundbildung Gebäudeinformatiker/in EFZ:

- Als Zielgruppe für Schulabgänger sehen wir gute Sek A Schüler.
- Beim Studium der Unterlagen haben wir festgestellt, dass die Anforderungen an den Gebäudeinformatiker/in EFZ zu projektlastig sind.
- Die Handlungskompetenzen in Art. 4 BiVo sind aus unserer Sicht für eine Grundbildung zu hoch und sollten auf die technischen Grundlagen und Inhalte konzentriert sein. Die weiteren Inhalte gehören in die berufliche Weiterbildung.
- Die Leistungsziele im Bildungsplan sind bei Betrieb detailliert und gewichtet (mit Taxonomie) vorhanden. Die Leistungsziele für die BFS und den üK fehlen resp. sind vorliegend nicht fassbar. Dies muss ergänzt werden (Handlungskompetenzen + Taxonomie). Die Lernziele für Praktika sind nicht definiert (z.B. Programmierung Firewall, Netzwerk aufschalten etc.). Für uns ist der vorliegende Bildungsplan, auch im Vergleich zu den Grundbildungen Elektroinstallateur/in EFZ und Montage-Elektiker/in EFZ, unvollständig und «nicht fertig».
- Für die üK-Trägerschaft sind neu EIT.swiss und ICT-Berufsbildung Schweiz festgelegt. Als Sektion sind wir damit nicht einverstanden (Vergleiche auch Antrag/Ausführungen Art. 24 BiVo). Im BiPla fehlen die organisatorischen Hinweise zu den üK (Aufteilung, Dauer, Aufgaben Kurskommission etc.).
- Die Netzwerksicherheit wird in der Fachrichtung Kommunikation und Multimedia gewichtet. In der Gebäudeautomation ist die Netzwerksicherheit kaum vorhanden. Aus unserer Sicht sollte die Netzwerksicherheit in allen Fachrichtungen stärker gewichtet werden resp. im gemeinsamen Teil integriert werden.

Stellungnahme / Anträge zur BiVo Gebäudeinformatiker/in EFZ:

Art. 4 Handlungskompetenzen	<p>Für eine Grundbildung ist das Niveau zu hoch.</p> <p>Es ist zu projektmanagementbezogen (z.B. Kostenentwicklung, Visualisierung, Präsentation, integrale Tests GKM-Systeme gehört in Weiterbildung). Wer verfügt über die qualifizierten Schulabgänger für eine solche Grundbildung? Aus Erfahrung aus dem Bereich Telematiker kann festgestellt werden, dass die Anforderungen nochmals deutlich höher sind. Gibt es Schulabgänger in genügender Anzahl und Qualität für das benötigte Mengengerüst?</p>
Art. 6 Bildung in beruflicher Praxis im Betrieb und an vergleichbaren Lernorten;	<p>Antrag: Ein Praktika im 3. Lehrjahr in jener Fachrichtung, wo sich der Lernende später weiterentwickeln will.</p> <p>Ein Praktika im 2. Lehrjahr ist zu früh, da das technische Know-how noch nicht vorhanden ist. Es besteht das Risiko, dass ein Praktikant im 2. Lehrjahr zur «billigen» Hilfskraft wird.</p>

<p>Art. 19 Umfang und Durchführung des QV mit Abschlussprüfung Abs. a. praktische Arbeit IPA im Umfang von 70-90 Stunden</p>	<p>Antrag: In einer Grundbildung muss das QV innerhalb einer Woche komplett absolvierbar sein (alle Fächer), somit kann für die IPA maximal 24h eingesetzt werden. Mit der vorgesehenen Regelung von 70-90 Stunden stellt sich die Frage, ob der Beruf Gebäudeinformatiker/in EFZ noch eine Grundbildung ist. Wir verweisen hier erneut auf die Eingabe zu Art. 4, Handlungskompetenzen.</p>
<p>Art. 20 Bestehen, Notenberechnung, Notengewichtung Abs. 4 Erfahrungsnote BFS und üK</p>	<p>Antrag: Der üK muss stärker gewichtet werden. Die Verteilung zwischen BFS und üK soll mit 50% je gewichtet werden. Der üK verbindet die theoretischen technischen Grundlagen und Inhalte mit der Praxis und ist entsprechend bedeutend für den Erfolg in der Anwendung. Mit der bestehenden Aufteilung von 80 % BFS zu 20 % üK wird diesem Umstand zu wenig Rechnung getragen. Die Anzahl Lektionen der BFS (eine Lektion entspricht 0.75h) im Bereich Berufskennnisse betragen (ohne Fachenglisch) 1'080, womit das jetzt definierte Verhältnis zum üK ebenfalls nicht stimmt. Der üK wird in ganzen Stunden gemessen (also 1.3 Lektionen/h).</p>
<p>Art. 23 Schweiz. Kommission für Berufsentwicklung und Qualität Abs. 1 Zusammenstellung</p>	<p>Antrag: 1-2 Vertreterinnen oder Vertreter von üK-Anbietern Für die Qualitätsentwicklung und Organisation des Berufs sind auch die Erfahrungen aus dem üK wichtig. Analog der Ausführungen zum Art. 20 ist hier eine Gleichstellung mit den BFS anzustreben, weshalb die üK-Anbieter ebenfalls 1-2 Vertreter/innen stellen müssen.</p>
<p>Art. 24 Trägerschaft und Organisation der überbetrieblichen Kurse</p>	<p>Antrag: Träger für die üK müssen die Sektionen sein. Wir sehen keine Gründe dafür, die bestens bewährte und funktionierende Organisationsstruktur über die Sektionen und kantonalen Ämter zu ändern, denn</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Sektionen sind näher an den Unternehmen/Mitgliedern und kennen deren Bedürfnisse. • Der Individualität kann nur mit einer sektionalen Organisation Rechnung getragen werden. • Die Berufsbildungsämter «funktionieren» kantonal sehr unterschiedlich. • Das QV wird kantonal organisiert. • Eine Koordination der einzelnen üK-Träger z.B. für den Kursstoff, kann organisiert werden (besteht bereits heute z.B. bei Elektroplaner).

Stellungnahme / Anträge zum BiPla Gebäudeinformatiker/in EFZ:

<p>Art. 2.2 Überblick der vier Dimensionen einer Handlungskompetenz</p>	<p>Antrag: Die Anforderungen für eine berufliche Grundbildung sind zu hoch. Wir beziehen uns auf unsere einleitenden Erläuterungen sowie die Ausführungen und Anträge zur BiVo, insbesondere Art. 4 und 19.</p>
<p>Art. 2.4 Zusammenarbeit der Lernorte</p>	<p>Antrag: Die Grundbildung darf nur auf Stufe Betrieb sichergestellt werden und nicht über eine rein schulische Ausbildung. Vergleiche dazu auch Antrag in BiVo. Art. 6 Abs. 3 sowie Art. 17</p>

<p>3.1 Berufsbild Abs. 1</p> <p>Abs. 2</p>	<p>Antrag: Der Ausdruck GKM-Systeme ist zu erläutern. Es fehlt eine Beschreibung des GKM-Systems. Speziell in den Kompetenzen wird immer von GKM-Systemen gesprochen. Was ist damit effektiv gemeint?</p> <p>Antrag: Anstelle «umfassende Kenntnisse» bilden «stufengerechte Kenntnisse» die Basis ihrer Kompetenz. Wie weit gehen «umfassende Kenntnisse» in einer Grundbildung? Sind dies nicht eher stufengerechte Kenntnisse oder sogar Grundkenntnisse? Was müssen die Lernenden abliefern können? Vergleiche auch unsere Ausführungen in den einleitenden Erläuterungen sowie die Ausführungen und Anträge zur BiVo, insbesondere Art. 4 und 19.</p>
<p>Art. 3.1 Arbeitsgebiet Abs. 3 (Ausserdem sind sie verantwortlich für die Installation und Integration von gebäudetechnischen Sicherheitssystemen wie Brandmelde- und Einbruchsmeldeanlagen.</p> <p>Arbeitsgebiet Abs. 5</p>	<p>Antrag: Begriff «Installation» streichen. Die Installation gehört zum Fachbereich des Elektroinstallateurs, insbesondere 230V-Komponenten (das Wort «wie» öffnet dies in der vorliegenden Formulierung), da die NIV eingehalten werden muss. Hier wird die NIV gefährdet...</p> <p>Antrag: Einfache Projekte im Bereich von GKM-Systemen sind zu definieren, was darunter verstanden wird. Was ist ein einfaches Projekt in einem GKM-System? Vergleiche Ausführungen zu Art. 3.1.</p>
<p>Art. 3.1 Wichtigste Handlungskompetenzen</p>	<p>Antrag: Die Grundbildung ist zu hoch angesetzt. Wer kann und will diese Ausbildung anbieten? Viele Punkte gehören zur Sachbearbeitungsfunktion und in die berufliche Weiterbildung. Ein Gebäudeinformatiker muss unter Anleitung eines Vorgesetzten und mit einem Pflichtenheft ein Projekt technisch ausführen können (und nicht z.B. eine Kostenkontrolle durchführen). Vergleiche Ausführungen in den einleitenden Erläuterungen sowie die Ausführungen und Anträge zur BiVo, insbesondere Art. 4 und 19, sowie die verschiedenen Bemerkungen/Anträge zum BiPla.</p>
<p>Art. 3.1 Berufsausübung Abs. 1: «Sie wenden dabei digitale Hilfsmittel und betriebs-spezifische Projektmanagement-Anwendungen an.»</p> <p>Abs. 3-5</p>	<p>Antrag: Der Begriff «betriebsspezifische Projektmanagement-Anwendungen» ist zu definieren, da unklar ist, was damit gemeint ist.</p> <p>Antrag: Für eine Grundbildung sind diese Anforderungen zu hoch. Dies gehört in die berufliche Weiterbildung. Die Anforderungen müssen von einem guten Sek-A-Schüler erfüllt werden können. Man sollte sich entsprechend auf die technischen Grundlagen und Inhalte konzentrieren. Vergleiche Ausführungen in den einleitenden Erläuterungen sowie die Ausführungen und Anträge zur BiVo, insbesondere Art. 4 und 19, sowie die verschiedenen Bemerkungen/Anträge zum BiPla.</p>

<p>Art. 3.2 Übersicht der Handlungskompetenzen</p> <p>C Einrichten und Erweitern von Gebäudeautomations-systemen; C2 bestehende Gebäudeautomations-komponenten bis 230 Volt anschliessen, erweitern und prüfen</p>	<p>Antrag: Analog den vorherigen Ausführungen und Anträgen ist generell eine Reduktion und Konzentration auf die technischen Grundlagen und Inhalte vorzunehmen.</p> <p>Diese Formulierung beinhaltet Tätigkeiten, welche unter die NIV fallen (Lehrbetrieb muss entsprechend über einen technischem Leiter nach NIV verfügen). Entsprechend kommen als Lehrbetriebe nur Firmen in Frage, die eine konzessionierte Tätigkeit ausüben dürfen. Vergleiche auch Ausführungen/Antrag zu Art. 10 BiVo sowie die im Anhang 2 des BiPla bei der Fachrichtung Gebäudeautomation enthaltenen Ausführungen zu AuS1.</p> <p>Antrag: Die BiVo ist entsprechend anzupassen, damit die Lernenden solche Arbeiten im Lehrbetrieb ausführen dürfen, was wir als wichtig erachten.</p> <p>Ergänzend zu erwähnen ist, dass nur immer von 230 Volt gesprochen wird. Es gibt auch grössere Server und Anlagen.</p>
--	--

Wir haben uns darum bemüht, in unserer Stellungnahme die Sicht der Mitglieder einzubringen und sind überzeugt, dass mit diesen Anpassungen die Grundbildung Gebäudeinformatiker/in zu einem vollen Erfolg für die Branche, die Lernenden aber auch für die Kunden und die Öffentlichkeit wird.

Entsprechend bitten wir Sie, unsere Anträge aufzunehmen und sowohl die Bildungsverordnung wie auch den Bildungsplan zu überarbeiten.

Freundliche Grüsse

Zürcher Elektroverband (KZEI)



Andreas Egli
Präsident



Gilbert Brülisauer
Geschäftsführer

Kopie zur Kenntnisnahme:

- Mitglieder KZEI
- Sektionspräsidenten und Sektionssekretariate EIT.swiss
- Silvan Lustenberger, Mitglied Vorstand EIT.swiss
- Jörg Scherhag, Mitglied BBK EIT.swiss
- Jürg Bürgin, Mitglied BBK EIT.swiss