

## Fallbeispiel Gebäudetechnik

# Wie sich ein Berufsfeld neu erfindet

Fachkräftemangel, gestiegene Anforderungen, angeschlagenes Image: Diese Entwicklungen fordern auch die Gebäudetechnikberufe heraus. Die Revisionen der Bildungserlasse der vier Berufe zeigen, dass die Branche zu reagieren weiss – und dabei alte Zöpfe abschneidet.

Von Eva Heinemann, b-werk bildung gmbh. Sie war für die pädagogische Begleitung der hier vorgestellten Revision verantwortlich.

Die Produktionshalle der Spenglerei Schnyder in Elgg ZH macht beim Betreten einen leeren Eindruck: Da laufen zwar Maschinen, doch kaum ein Spengler ist in Sichtweite. Die digitale Anzeigetafel im Empfangsbereich zeigt, wo sich die Teams gerade befinden: auf Baustellen der Umgebung. Erst in den offenen Büros trifft man einige Mitarbeitende, die administrative Arbeiten erledigen oder am Computer Pläne zeichnen. Zu ihnen gehört Valentin Schnyder, Inhaber, Geschäftsführer und mitarbeitender Spengler. In seinem schlichten Büro sieht man keine Papierberge, kaum Regale, aber ein Laptop und einen Bildschirm: Valentin Schnyder setzt voll auf den digitalen Betrieb.

Vor 15 Jahren hat Schnyder das Unternehmen gemeinsam mit seiner Frau gegründet, heute zählt es 38 Mitarbeitende, davon vier Lernende. Der Betrieb ist spezialisiert auf Metaldächer und Metallfassaden. «Wir wollen die Kunden glücklich machen. Dabei gehen wir auch unkonventionelle Wege und entwickeln viele Lösungen selber», sagt Schnyder. Das Produkt ab Stange ist nicht sein Ding. Lieber investiert er in neue Maschinen, die neue Möglichkeiten eröffnen: «Geht nicht, gibt's nicht.» Das hat dazu geführt, dass viele Bereiche in seinem Betrieb digitalisiert sind. Schnyder hat viel investiert und ist überzeugt: «Der Spenglerberuf hat seinen Platz in der modernen Arbeitswelt.»

## Ziel: Höhere Erfolgsquoten, besseres Image

So zeitgemäss das klingt: Die Branche selber hat ein Nachwuchsproblem. 2011 nahmen schweizweit noch 325 Jugendliche eine Spenglerlehre in Angriff, fünf Jahre später waren es fast 100 weniger. Zudem scheitern über 20 Prozent von ihnen im Qualifikationsverfahren. Mit diesen Prob-

lemen beschäftigt sich auch Valentin Schnyder. Er ist Mitglied der 12-köpfigen Revisionskommission Spengler/in EFZ des Gebäudetechnikverbands suissetec, die aus Berufsbildnerinnen, Lehrpersonen und Leitern der überbetrieblichen Kurse besteht. Die Kommission ist daran, die bisher dreijährige Ausbildung komplett zu erneuern – parallel mit den drei anderen Gebäudetechnikberufen Heizungsinstallateur/in EFZ, Sanitärinstallateur/in EFZ und Lüftungsanlagenbauer/in EFZ. Die Verantwortung für die vier Revisionen liegt bei Dietmar Eglseher, Leiter Berufliche Grundbildung bei suissetec. Er erhofft sich eine Qualitätsverbesserung auf der ganzen Linie: «Wir möchten mit einer zeitgemässen Ausbildung nicht nur neue Inhalte ins Zentrum rücken, sondern auch den Lernprozess stärken. Dies soll schliesslich zu höheren Erfolgsquoten, mehr kompetenten Fachleuten und in der Folge zu einem besseren Image unserer Berufe führen. Das ist für die Zukunft der Branche enorm wichtig.»

Die Revision der vier Berufe wurde vor drei Jahren gestartet. Die Mitglieder der Kommissionen sind gewissermassen die Architekten der neuen Berufe: Sie legen die Eckwerte fest, fällen Grundsatzentscheidungen, formulieren detaillierte Kompetenzen und Ausbildungsziele: Welche Tätigkeiten werden in der Praxis ausgeübt, welche Inhalte sollen vermittelt werden, und wie können die Lernorte besser zusammenarbeiten? Da gibt es auch hitzige Diskussionen, etwa dann, wenn Gross- und Kleinbetriebe unterschiedliche Bedürfnisse haben oder wenn regionale Besonderheiten die Kompetenzanforderungen mitbestimmen. Viele Themen liegen im Spannungsfeld zwischen Tradition und Moderne: Was macht denn eigentlich den Beruf aus? Gehören bestimmte Verfahren

oder Inhalte zum Handwerk, auch wenn sie kaum mehr benötigt werden? Die Arbeitsgruppen haben sich zu teilweise mutigen Veränderungen durchgerungen und schneiden alte Zöpfe ab: Zukünftige Sanitärinstallateure werden nicht mehr in Metall-Schweissen ausgebildet, Heizungsinstallateurinnen lernen nicht mehr Hartlöten und die Spengler verabschieden sich zu einem grossen Teil vom Handzeichnen am Reissbrett. An ihre Stelle treten neue Kompetenzen. Sie lassen sich berufsübergreifend in drei Entwicklungsbereiche gliedern:

- digitale Kompetenzen
- erneuerbare Energien
- stärkere Kunden- und Dienstleistungsorientierung

## Online zeichnen und bestellen

Was bedeutet es, wenn ein traditionelles Gewerbe digital wird? In der Spenglerei Schnyder bekommt man einen Eindruck davon. Valentin Schnyder hat nicht nur die interne Kommunikation und das Rapportwesen digitalisiert. Gemeinsam mit einem Software-Hersteller hat er ein Programm weiterentwickelt und auf die Bedürfnisse einer Spenglerei angepasst. Die gesamte Blechproduktion, von der Bestellung bis zur Lieferung, erfolgt digital. Mit der Software können andere Firmen ihre Bleche online zeichnen und via Warenkorb bestellen. Die Kundenkommunikation wie Auftragsbestätigung und Rechnungsstellung erfolgt über automatisch generierte Meldungen. Die Produktionsdaten werden direkt an die Maschinen weitergegeben. Mittels QR-Codes auf den Blechteilen können Schneide-, Biege- und Stanzmaschinen miteinander kommunizieren. Die digitale Produktion und die damit verbundene Rationalisierung der Abläufe ist für Schnyder der Schlüssel für die Zukunft des Spengler-

berufs: «Damit können wir weiterhin zu marktfähigen Preisen produzieren und kurzfristig reagieren.»

Für die Spenglerausbildung bedeutet das, dass im neuen Bildungsplan das Zeichnen und Skizzieren mit digitalen Hilfsmitteln fest verankert ist, etwa mit der Kompetenz «Bekleidungsmuster für Fassaden entwickeln». Die Digitalisierung wird das Handwerk jedoch nie ersetzen, ist auch Schnyder überzeugt. Das Zusammensetzen der Blechteile zu Kamineinfassungen, Fenstersimsabdeckungen oder Dachwasserläufen erfolgt in Handarbeit – mit der nötigen Geschicklichkeit und Sorgfalt.

Auch die erneuerbaren Energien prägen die Entwicklung der Gebäudetechnikberufe. Viele Betriebe haben in den letzten zehn Jahren ihr Geschäft auf diesen Bereich ausgeweitet. Dabei geht es nicht nur um die simple Montage von Solar-Paneelen auf dem Dach. Die Sanitärinstallateurin etwa bindet thermische Solaranlagen hydraulisch in den Speicher oder Wassererwärmer ein, der Heizungsinstallateur montiert eine Wärmepumpe, die den Strom einer Fotovoltaik-Anlage nutzen kann. Dafür müssen sie Systemzusammenhänge verstehen. Für suissetec sind die erneuerbaren Energien ein wichtiges Element in der Verbandsstrategie. Dazu gehört die stufengerechte Integration in die Bildungsgänge auf allen Ebenen. Und sie sind mit ein Grund dafür, warum die Lehre künftig vier statt drei Jahre dauern wird (Ausnahme: Lüftungsanlagenbauer/in EFZ).

Eine weitere Stossrichtung in der Revision der Gebäudetechnikberufe ist die stärkere Kundenorientierung – ein Trend, der sich im Rahmen der Tertiarisierung der Arbeitswelt schon länger abzeichnet: Handwerkliche Berufe sind zunehmend auch Dienstleistungsberufe. Die Kundschaft stellt hohe Ansprüche an die Flexibilität und Qualität von Handwerksbetrieben. So stehen Sanitärinstallateurinnen im Rahmen von Wartungs- und Servicearbeiten häufig in direktem Kundenkontakt. Mit der neuen Ausbildung sollen die Lernenden nun auch die Kompetenzen dafür erwerben – und einen Termin ver-



**Digitalisierung konkret:** In der Spenglerei Schnyder in Elgg ZH erfolgt die gesamte Blechproduktion, von der Bestellung bis zur Lieferung, digital.

einbaren, einen Wartungsauftrag erläutern oder die Ursache eines Defekts verständlich erklären können. Auch die «Werkübergabe» an einen Kunden wird in allen vier Berufen als eigene Handlungskompetenz festgeschrieben. Für Valentin Schnyder ist es sehr wichtig, dass ausgebildete Spengler auch kommunizieren können: «Wir sind nur dann erfolgreich, wenn wir die Wünsche der Kundinnen so realisieren, wie sie es sich vorstellen. Daher müssen wir die richtigen Fragen stellen, gut zuhören und passende Lösungen präsentieren.»

### **Keine Berufskennntnisse-Prüfung mehr?**

Mit den Revisionen schlägt suissetec auch pädagogisch-didaktisch neue Wege ein. Die bisherigen Ausbildungen orientieren sich stark an den klassischen Fächern wie Fachrechnen, Fachzeichnen, Wärmelehre oder Werkstoffkunde. Diese Ausbildungsstruktur war zu Beginn der Revisionen auch fest in den Köpfen der Arbeitsgruppenmitglieder präsent. Aber die Haltungen haben sich gewandelt. Dietmar Eglseder ist beeindruckt: «Die Fächer sind heute kein

Thema mehr in den Revisionsgruppen. Vielmehr stellen wir uns die Frage, welche Inhalte tatsächlich nötig sind, um berufliche Anforderungen zu bewältigen.» Die neuen Bildungspläne sind nach Handlungskompetenzen aufgebaut. Anfängliche Ängste, dass wichtige Inhalte mit den kompetenzorientierten Bildungsplänen verloren gehen könnten, sind überwunden. Wenn es nach den Arbeitsgruppen geht, dann wird es bei der ersten Abschlussprüfung 2024 keine schriftliche Berufskennntnisse-Prüfung mehr geben. Das Wissen soll vielmehr im Rahmen der praktischen Arbeit überprüft werden.

Auch Valentin Schnyder sieht die neue Bildungsverordnung als grosse Chance für die Branche: «Endlich passt die Ausbildung zum beruflichen Alltag.» Die nächste Herausforderung besteht nun darin, die neuen Inhalte und Grundhaltungen in die Branche hinauszutragen. Die Bildungserlasse gehen im September 2018 in die offizielle Anhörung. Ziel ist die Inkraftsetzung 2020 (Lüftungsanlagenbauer/in EFZ: 2019). Die Revision der EBA-Ausbildung «Haustechnikpraktiker/in» wird 2019 in Angriff genommen.