

## »Die Lehrlinge können mit dem digitalen Ausbildungstool individuell entscheiden, was sie wann lernen wollen«

Ulrike Riedle, Geschäftsführerin des Installationsbetriebes Riedle Installationen GmbH in Innsbruck, im Interview über das firmenintern entwickelte Ausbildungstool für Lehrlinge und die Grenzen der Automatisierung im Installationshandwerk

New-Skills-Gespräche des AMS (11)  
www.ams.at/newskills



»Der Installateursberuf ist nicht so einfach und schnell digitalisierbar«, sagt Ulrike Riedle, Geschäftsführerin des eigenen Installationsbetriebes in Innsbruck. In der unmittelbaren Arbeit des Monteurs auf der Baustelle sieht die studierte Handelswissenschaftlerin derzeit weniger Automatisierungsmöglichkeiten. Sie erklärt das mit der sehr breiten Produktpalette und der damit verbundenen starken Individualität der Aufträge im Vergleich zu anderen Berufen. Schon eher digitalisierbar sei die Administration des Betriebes. Aufgrund eines Lehrlingsmangels hat der Installationsbetrieb die Organisation der Ausbildung mit Hilfe des umfassenden Tools »Lernen & Punkten« digitalisiert. Das Ausbildungstool bietet Auszubildenden und Auszubildenden jederzeit einen Überblick über Lernfortschritte und soll den Lehrlingen die Entscheidung ermöglichen, wann sie welche Inhalte lernen möchten. Damit wird ihnen also ein besonders flexibles Lernen ermöglicht, und ebenso steigt damit die Lernmotivation.

### Frau Riedle, welche Bereiche deckt Ihr Installationsunternehmen ab?

*Ulrike Riedle:* Ich bin in vierter Generation des Familienbetriebes, und zu unserem sehr umfangreichen Aufgabenbereich zählen Sanitäranlagen, Heizungen, Lüftungen sowie Klima- und Kälteanlagen, also alles, was zur Haustechnik zählt, außer Elektro. Wir haben vierzig Mitarbeiter, das heißt, unser Betrieb ist für einen Installationsbetrieb relativ groß. Die meisten Betriebe, zumindest in Tirol, sind wesentlich kleiner. Durch unsere Größe sind wir auch in der Lage, alle Bereiche der Installation tatsächlich abzudecken. Wir führen sowohl Großprojekte über ein Jahr als auch kleine Reparaturen durch. Wir sind ebenso in der Sanierung von Altbauten und denkmalgeschützten Gebäuden tätig, wo es auf Spitzfindigkeiten und Erfahrung mit alten Technologien ankommt.



Riedle Installationen GmbH

### Wie hat sich die Arbeitswelt der Installationstechnik aufgrund neuer Technologien verändert?

*Ulrike Riedle:* Es werden ständig neue Technologien entwickelt, die den Kundenkomfort erhöhen und gleichzeitig Energie einsparen. Hier tut sich extrem viel. Früher standen uns nur wenige Heizungsprodukte zur Verfügung. Heute gibt es verschiedenste Technologien im Heizungsbereich. Diese werden laufend weiterentwickelt, und daher müssen wir uns ständig weiterbilden.

### Ihre MitarbeiterInnen benötigen also ein breiteres Spektrum an Wissen über Technologien ...

*Ulrike Riedle:* Auf jeden Fall. Wir haben eine eigene Technikabteilung im Betrieb. Die Mitarbeiter in unserer Technikabteilung müssen sich fortlaufend weiterbilden. Auch die Bauleiter, die die Pläne der technischen Abteilung auf der Baustelle umsetzen, müssen sich ständig weiterbilden und die Technologien, die verbaut werden, kennen. Der Monteur muss das nicht mehr unbedingt in diesem Ausmaß wissen.

## Welche Auswirkungen hat die Digitalisierung auf den Kontakt mit Kundinnen und Kunden?

*Ulrike Riedle:* Die Hersteller von Heizungsgeräten haben Zugang zu ihren Produkten, die bereits im Gebäude installiert sind. Als Kunde kann man sich aussuchen und sagen: »Liebe Installateure, ich möchte gerne, dass Sie direkten Zugriff auf mein Heizgerät haben, Fehler und Störungen schon frühzeitig erkennen und mich dann informieren und jemanden vorbeischicken.« Es gibt natürlich auch Kunden, die nicht wollen, dass die Firma direkt zugreifen kann. Es ist aber die Zukunft. Steigerung des Kundenkomforts und Energieeinsparung sind zwei Entwicklungstrends, die sich noch weiter verstärken werden. Wenn ich beispielsweise ein Ferienhaus besitze und weiß, dass ich am Wochenende hinfahren werde, kann ich meine Heizung von zu Hause aus mit einer App einschalten, damit es warm ist, bis ich am Freitagabend angekommen bin. Das ist nicht nur komfortabel, sondern auch energiesparend, weil ich die Heizung nicht eine Woche lang durchlaufen lassen muss, wenn ich nur am Wochenende dort bin. So ähnliche Produkte gibt es auch für Klimaanlage und andere Geräte.

## Sind dadurch gewisse Tätigkeiten automatisiert worden?

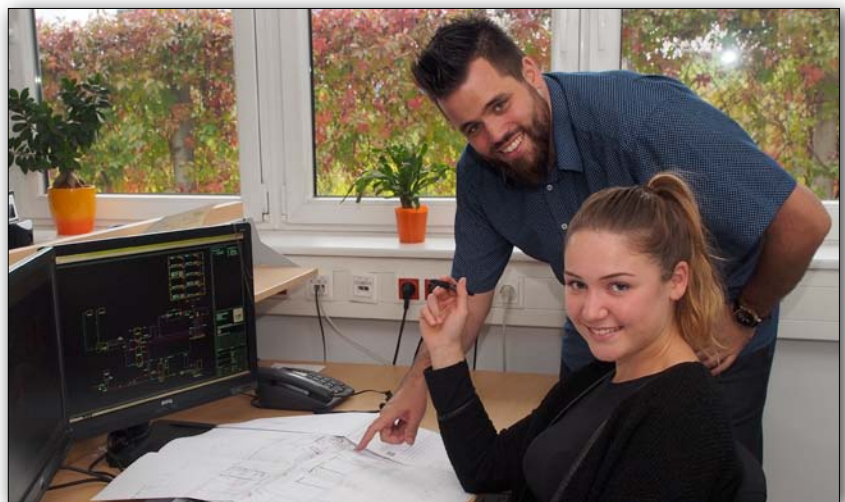
*Ulrike Riedle:* Für uns als Installateure weniger. Bei uns ist es noch nicht soweit, dass ganze Arbeitsschritte auf der Baustelle wegfallen. Der Installateursberuf ist, glaube ich, nicht so einfach und schnell digitalisierbar, wie vielleicht manch andere Handwerksberufe.

## Wieso?

*Ulrike Riedle:* Wir haben eine breite Produktpalette und erfüllen unsere Aufträge sehr individuell. Ich kann eine kleine Reparatur in einer Wohnanlage nicht nach dem gleichen Schema behandeln wie einen Millionenauftrag im Industriegebäude. In der Abrechnung, Verwaltung und Zeiterfassung der Projekte gibt es viele Möglichkeiten zur Digitalisierung, die ich bei der unmittelbaren Arbeit des Monteurs auf der Baustelle noch nicht sehe.

## Wie hat sich der Arbeitsmarkt in der Branche aufgrund neuer Technologien verändert?

*Ulrike Riedle:* Auch uns trifft der Fachkräftemangel, das hat aber weniger mit Technologien zu tun, sondern vielmehr damit, dass viele Jugendlichen keine Lehre mehr machen wollen, sondern auf eine längere Schulausbildung setzen.



Fotos: Riedle Installationen GmbH

## Aus diesem Grund haben Sie Ihr Ausbildungstool entwickelt.

*Ulrike Riedle:* Ja, wir hatten im Schnitt immer zehn Lehrlinge, die anschließend als Fachkräfte bei uns weitergearbeitet haben. Früher sind die Lehrlinge auf uns zugekommen, das hat immer über Mundpropaganda funktioniert. In den letzten Jahren ist es aber schwierig geworden, überhaupt Lehrlinge zu finden. Daher stellen



**lernenOpunkten** | Lehrbuch | Beiträge | Aufenthaltsraum | Benutzer | Hilfe

### Feedback

Alle wichtigen Kriterien für die Qualität Deiner Lehre kannst Du hier bewerten. Bitte Dein Feedback aktualisieren und speichern. Am Ende jedes Quartals wird Dein Feedback automatisch gespeichert und zurückgesetzt. Du bekommst 5 Punkte pro Quartal, wenn Du Dein Feedback immer aktuell hältst.

Deine Meinung ist uns wichtig. Hast Du einen Verbesserungsvorschlag? Schick ihn ab!

Sehr gut sehr zufrieden  
 Gut zufrieden  
 Es geht teilweise zufrieden  
 Nicht gut nicht zufrieden

<b>Lernstoff</b> Texte, Videos, Praktische Aufgaben	*			
<b>Tests</b> Testfragen variieren, sich selbst testen, Testergebnisse vergleichen		*		
<b>Verbesserungsvorschläge</b> Ideen einbringen können und Vorschläge der Anderen lesen können	*			
<b>Das System</b> Benutzerschnittstelle und Benutzerfreundlichkeit	*			
<b>Ausbilder</b> Kompetenz, Kommunikation, Unterstützung, Unternehmensstil	*			
<b>Firma</b> Arbeitsatmosphäre, Teamwork, Kommunikation, Unterstützung	*			

**lernenOpunkten** | Lehrbuch | Beiträge | Aufenthaltsraum | Benutzer | Hilfe

108.03. **Materialien, Werkzeuge und Maschinen sicher transportieren**  
AUS DEM KAPITEL 108 - MONTAGEARBEITEN VORBEREITEN  
- z.B. Ladung im Transporter gegen Verrutschen sichern, vor Witterung schützen, auf der Baustelle sicher transportieren

**Zusatztext**  
Jedes unserer Autos hat ein fachmännisch eingebautes Regalsystem für den sicheren Transport von Materialien und Werkzeugen. Für den Transport von großen, sperrigen Gegenständen sind Spanngurte vorgesehen. Manche unserer Autos haben auch eine spezielle Vorrichtung für den Transport von Gasflaschen.  
Alle Werkzeuge und Materialien müssen grundsätzlich unter Dach gelagert werden.  
Achte für den Transport von Gegenständen auf der Baustelle darauf, dass Deine Wege möglichst kurz sind. Stolperfallen wie Kabel, Verpackungsmaterial, Material von anderen Handwerkern, etc. muss vorher möglichst aus dem Weg geräumt werden. Vermeide auf jeden Fall den Transport über Leitern.  
Sicherheitschuhe sind für Dich Pflicht! So kannst Du wirklich böse Fußverletzungen vermeiden.

**Videos**

**Praktische Aufgabe**  
Du musstest sicher schon einmal etwas gegen das Verrutschen sichern. Mach beim nächsten Mal ein Foto und erkläre wie Du es gemacht hast.

**Selbsteinschätzung**  
Wie gut kennst du den Lernstoff? (0-100%)

**Abgabe**  
 Fertig?

**Überprüfung**  
 Noch nicht überprüft.

### Deine Auszeichnung

Punkte im System, in der Schule und beim Lehrlingswettbewerb gesamt im Jahr

<b>300 - 449</b>	<b>Kleine Goldmünze</b>
<b>450 - 599</b>	<b>Mittlere Goldmünze</b>
<b>600 und mehr</b>	<b>Große Goldmünze</b>

wir daher nun schon seit drei Jahren unsere Firma und den vielfältigen Beruf des Installateurs in den Schulen vor. Wir wollen zeigen, dass wir eine gute Lehrausbildung bieten und dass man mit einer Lehre als Installateur ausgezeichnete Berufschancen hat. Wir haben einen digitalen Ausbildungsplan entwickelt, auch deshalb, weil wir uns vom Land Tirol als Lehrbetrieb auszeichnen lassen wollten und ein solcher Ausbildungsplan dafür eine Voraussetzung darstellt. Darin wird dokumentiert, was die Lehrlinge laut Berufsbild in den einzelnen Jahren lernen müssen und was sie tatsächlich wo und wann gelernt haben. Wir hatten mit einem ähnlichen Plan schon Erfahrungen gesammelt und festgestellt, dass so etwas in Papierform nicht überschaubar ist, wenn die Lehrlinge laufend auf verschiedenen Baustellen tätig sind. Wir haben dann gesagt, dass wir das digital machen, damit wir nichts vergessen können, weil uns online ein Überblick darüber, was gelernt wurde, zur Verfügung steht. Ein solches E-Learning-System haben wir auch deshalb eingeführt, weil es bei den Lehrlingen einfach gut ankommt.

### Können Sie dieses Ausbildungstool näher beschreiben?

*Ulrike Riedle:* Unser interaktives Tool heißt »Lernen & Punkten« und ermöglicht es den Lehrlingen, online zu lernen. Dabei besitzen sie zeitliche Flexibilität: Die Lehrlinge können mit dem digitalen Ausbildungstool individuell entscheiden, was sie wann lernen wollen. Das Ausbildungstool besteht aus Lerneinheiten mit Tests und praktischen Aufgaben, die aus dem Berufsbild abgeleitet sind. Mit welcher Einheit sie anfangen, ist ihnen selbst überlassen. Wenn ein Lehrling gerade ein Waschbecken montiert, kann er anschließend im Tool die Lerneinheit zu Aufhängungsvorrichtungen für Waschbecken absolvieren. Das Tool ist spielerisch aufbereitet, damit die Lehrlinge beim Lernen Spaß haben. Zentrales Element des Systems ist die Vergabe von Punkten, die die Lehrlinge für positiv absolvierte Lerneinheiten erhalten. Motivierend soll auch der Wettbewerb mit anderen Lehrlingen wirken: Die Lehrlinge können im Tool den Punktestand mit dem der anderen vergleichen. Wenn sie eine Testfrage nicht wissen, können sie den Monteur auf der Baustelle fragen oder im Internet recherchieren. Das System ist auch mit informativen Videos aus dem Internet verlinkt. »Schwindeln« ist ausdrücklich erlaubt: Es ist egal, woher ich meine Informationen habe, Hauptsache, ich habe es gelernt.

### Welches Feedback erhalten die Lehrlinge?

*Ulrike Riedle:* Die Lehrlinge müssen sich in diesem Ausbildungstool auch zu den einzelnen Lerneinheiten selbst einschätzen. Wenn wir sehen, dass es in einem Bereich Nachholbedarf gibt, dann können wir die Lehrlinge in diesem Bereich gezielt fördern. Die Idee ist auch, dass die Lehrlinge selbst Testfragen entwickeln können. Das heißt, sie erhalten Punkte, wenn sie aus einer Lerneinheit eigene sinnvolle Testfragen entwickeln, die dann im Pool der anderen bisherigen Fragen landen. Egal, was sie tun, sie bekommen ein Feedback. Wenn sie lange keine Testfragen mehr gemacht haben, springt im System die Ampel von Grün auf Rot. Das Feedback erhalten sie natürlich auch von ihrem Ausbilder: Einmal im Monat gibt es ein Gespräch, das – je nach Bedarf – auch eine halbe oder ganze Stunde dauern kann. Wir möchten nicht nur Wissen abfragen, sondern die Lehrlinge fördern: Die, die sich leicht tun, genauso wie die, die sich schwer tun. Das ist deshalb möglich, weil der Ausbilder ebenso Zugang zu dieser Plattform hat und eine Übersicht über den Entwicklungsstand aller Lehrlinge

besitzt. Auch die Ausbilder sollen Spaß an dem System haben und schneller auf Lerndefizite der Lehrlinge reagieren können. Es ist einfach fein, dass das digital ist, die Ausbilder und Lehrlinge haben auch vom Handy ständig Zugriff auf die Plattform. Auf Grundlage des Feedbacks der Nutzer arbeiten wir natürlich auch ständig an der Weiterentwicklung des Ausbildungstools.

#### Welche technischen Lehrberufe bilden Sie mit dem Tool aus?

*Ulrike Riedle:* Den Lehrberuf »Installations- und Gebäudetechnik« in zwei Schwerpunkten: »Gas- und Sanitärtechnik« sowie »Heizungstechnik«. Diese Lehrlinge werden mit dem Tool ausgebildet. Wir haben aber auch eine Konstrukteurin mit Schwerpunkt »Installations- und Gebäudetechnik«, die in der technischen Abteilung tätig ist und die auch mit diesem Tool arbeitet.

#### Hat sich durch den Einsatz neuer Technologien die Situation für Frauen verändert?

*Ulrike Riedle:* In der technischen Abteilung haben wir einen Techniker und eine Technikerin sowie einen weiblichen Lehrling. Im Verwaltungsbereich beschäftigen wir auch Frauen, auf der Baustelle selbst nicht. Das hängt aber weniger mit der Technik als mit der körperlichen Belastung zusammen, die viele Frauen als Hindernis sehen. Man muss auf der Baustelle zum Beispiel einen schweren Heizkörper in den fünften Stock tragen. Es sind zwar nicht mehr so schwere Gewichte zu tragen wie vor dreißig Jahren, man braucht aber trotzdem Kraft. Wenn ein Mädchen zu uns kommt, auf die Baustelle möchte, weiß, was auf sie zukommt und diesen Beruf unbedingt erlernen möchte, sind wir sicher offen.

Riedle Installationen GmbH



#### Mag.ª Ulrike Riedle

Ausbildung und Beruf:  
AHS Matura BG/BRG Sillgasse in Innsbruck, Studium Handelswissenschaften an der WU Wien, Controlling bei Ericsson, Geschäftsführerin Finanzen bei ASA Abfall Service AG in Prag.  
[www.riedle-installationen.com](http://www.riedle-installationen.com)

#### Wie reagieren andere Unternehmen der Branche auf die Digitalisierung?

*Ulrike Riedle:* In den Betriebsabläufen kann ich das bei anderen Unternehmen nicht beurteilen. Einzelne Schritte hin zur Digitalisierung werden, glaube ich, überall umgesetzt. Unser Betrieb sticht diesbezüglich zumindest in der Lehrlingsausbildung heraus. Wir haben aber noch keine umfassende Digitalisierungsstrategie in der Schublade liegen, und ich denke, dass es da vielen anderen Installateuren ähnlich geht.

#### Herzlichen Dank für das Gespräch!

Das Interview mit Ulrike Riedle führte Emanuel Van den Nest vom Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (ibw; [www.ibw.at](http://www.ibw.at)) im Auftrag der Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation des AMS Österreich.



Die **New-Skills-Gespräche des AMS** werden im Auftrag der Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation des AMS Österreich vom Österreichischen Institut für Berufsbildungsforschung (öibf; [www.oebf.at](http://www.oebf.at)) gemeinsam mit dem Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (ibw; [www.ibw.at](http://www.ibw.at)) umgesetzt. ExpertInnen aus Wirtschaft, Bildungswesen, Politik und aus den Interessenvertretungen wie auch ExpertInnen aus der Grundlagen- bzw. der angewandten Forschung und Entwicklung geben im Zuge der New-Skills-Gespräche lebendige Einblicke in die vielen Facetten einer sich rasch ändernden und mit Schlagworten wie Industrie 4.0 oder Digitalisierung umrissenen Bildungs- und Arbeitswelt.

Initiiert wurden die mit dem Jahr 2017 beginnenden New-Skills-Gespräche vom AMS Standing Committee on New Skills, einer aus ExpertInnen des AMS und der Sozialpartner zusammengesetzten Arbeitsgruppe, die es sich zum Ziel gesetzt hat, die breite Öffentlichkeit wie auch die verschiedenen Fachöffentlichkeiten mit einschlägigen aus der Forschung gewonnenen Informationen und ebenso sehr mit konkreten Empfehlungen für die berufliche Aus- und Weiterbildung – sei diese nun im Rahmen von arbeitsmarktpolitischen Qualifizierungsmaßnahmen oder in den verschiedensten Branchenkontexten der Privatwirtschaft organisiert, im berufsbildenden wie im allgemeinbildenden Schulwesen, in der Bildungs- und Berufsberatung u.v.m. verankert – zu unterstützen.

[www.ams.at/newskills](http://www.ams.at/newskills)

#### [www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at)

... ist die Internet-Adresse des AMS Österreich für die Arbeitsmarkt-, Berufs- und Qualifikationsforschung

#### Anschrift der Interviewten

Mag.ª Ulrike Riedle  
Riedle Installationen GmbH  
Hans-Maier-Straße 9, 6020 Innsbruck  
Tel.: 0512 573557  
E-Mail: [office@riedle.at](mailto:office@riedle.at)  
Internet: [www.riedle-installationen.com](http://www.riedle-installationen.com)

Alle Publikationen der Reihe **AMS info** können über das AMS-Forschungsnetzwerk abgerufen werden. Ebenso stehen dort viele weitere Infos und Ressourcen (Literaturdatenbank, verschiedene AMS-Publikationsreihen, wie z.B. AMS report, FokusInfo, Spezialthema Arbeitsmarkt, AMS-Qualifikationsstrukturbericht, AMS-Praxishandbücher) zur Verfügung – [www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at).

Ausgewählte Themen aus der AMS-Forschung werden in der Reihe **AMS report** veröffentlicht. Der AMS report kann direkt via Web-Shop im AMS-Forschungsnetzwerk oder bei der Communicatio bestellt werden. AMS report – Einzelbestellungen € 6,- (inkl. MwSt., zuzügl. Versandkosten).

Bestellungen (schriftlich) bitte an: Communicatio – Kommunikations- und PublikationsgmbH, Steinfeldgasse 5, 1190 Wien, E-Mail: [verlag@communicatio.cc](mailto:verlag@communicatio.cc), Internet: [www.communicatio.cc](http://www.communicatio.cc)

P. b. b.

Verlagspostamt 1200, 02Z030691M

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Arbeitsmarktservice Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation/ABI, Sabine Putz, René Sturm, Treustraße 35–43, 1200 Wien

Juli 2018 • Grafik: Lanz, 1030 Wien • Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., 3580 Horn

