



Kältemontage-Praktikerin EBA
Kältemontage-Praktiker EBA

Lehrplan Betrieb

Anwendungshinweise

Die im Lehrplan ersichtliche Aufteilung der Leistungsziele auf die Semester ist als Empfehlung und nicht als verbindliche Ausbildungsrichtlinie zu verstehen. Das Ausbildungsprogramm soll auf die Aufträge im Lehrbetrieb abgestimmt werden.

Zusammen mit dem Bildungsbericht des SDBB dient der Lehrplan als Hilfsmittel und Gesprächsleitfaden für die halbjährlichen Bewertungsgespräche.

Idealerweise wird dasselbe Lehrplan-Dokument während der ganzen Lehrzeit eingesetzt. Ziel ist, dass vor dem Qualifikationsverfahren alle Leistungsziele mit «erfüllt» beurteilt sind.

Lehrplan von

.....

Kontrolle des Ausbildungsstands pro Semester

	Datum	Kontrolle durchgeführt von
1. Semester
2. Semester
3. Semester
4. Semester

Einführung (Semester)	Zielerreichung (Semester)	Nr.	Leistungsziel gemäss Bildungsplan	Tätigkeiten/Aufgaben	eingeführt	vertieft	erfüllt
1. Semester							
1	3	a2.1	Die Risiken und Belastungen am Arbeitsort erkennen und mögliche Folgen abschätzen.	Unter Anleitung Baustellen, Maschinenräume und andere Arbeitsplätze bezüglich möglicher Gefahren untersuchen (beispielsweise Absturz-, Stolper- oder Stromschlagrisiken, Erstickungs-, Brandgefahr etc.). - Suva MB 44068.d «FI-Schutz kann Ihr Leben retten» - Suva MB 44066.d «Arbeiten auf Dächern – So bleiben Sie sicher oben»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	a2.2	Die EKAS-Richtlinien und die im Betrieb geltenden Regeln und Bestimmungen umsetzen.	Die betrieblichen Sicherheits- und Notfallkonzepte umsetzen. - Suva MB 44018.d «Hebe richtig – Trage richtig!» - Suva MB 44074.d «Hautschutz bei der Arbeit» - Suva MB 66113.d «Atemschutzmasken gegen Stäube – Das Wichtigste zur Auswahl und richtigen Verwendung» - Suva IS 88213.d «Schütze deine Knie – denk an deine Zukunft! Der richtige Knieschoner für jede Situation»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	1	a2.3	Die verantwortliche Person im Betrieb oder auf der Baustelle über erkannte ausserordentliche Gefahren und Belastungen informieren.	Die betrieblichen Zuständigkeiten bezüglich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes kennen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	1	a2.4	Anhand der Notfall-Checkliste erklären, wie man sich im Notfall verhält.	Instruktion ins betriebliche Notfallkonzept	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	a2.5	Die Gebrauchsanweisungen sowie Gefahrenzeichen für gefährliche Stoffe und die Bedienungsanleitungen von Maschinen und Geräten beachten.	Instruktion zum sicheren Umgang mit den im Betrieb zum Einsatz kommenden Maschinen und Geräten (z.B. Bohrmaschine, Winkelschleifer, Spitzhammer, Stichsäge etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	1	a2.7	Die Gefahrensymbole verschiedener Stoffe und Chemikalien kennen und mit Hilfe der Sicherheitsdatenblätter Massnahmen für den Gesundheitsschutz bestimmen.	Insbesondere folgende Stoffe: Lösungsmittel, Reinigungsmittel, Entkalkungsmittel, Kälteöle etc. (Kältemittel nur «bedingt» relevant. Kältemontage-Praktiker/innen erlangen im Rahmen der Grundausbildung keine Fachbewilligung für den Umgang mit Kältemitteln.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	1	a2.8	Die persönliche Schutzausrüstung PSA situations- und tätigkeitsabhängig einsetzen.	Instruktion durch fachvorgesetzte Person im Betrieb bezüglich Anwendung und Einsatzgrenzen der PSA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	1	a2.9	Die PSA selbständig pflegen.	Funktionsfähigkeit und Ablaufdatum kontrollieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	1	a2.10	Sicherstellen, dass der Arbeitsplatz zweckmässig eingerichtet und aufgeräumt ist.	- Stolperfallen vermeiden, Gasflaschen sichern, Hilfsmittel wie z.B. Werkbank einsetzen. - Suva Faltprospekt 84004.d «Wer sagt 10x «Ja»? Sicherheits-Test für Leitern-Profis» - Suva Faltprospekt 84009.d «Acht Fragen rund um die Bockleiter» - Suva Faltprospekt 84018.d «Acht zentrale Fragen rund um das Rollgerüst» - Suva Faltprospekt 84035.d «Acht lebenswichtige Regeln für den Hochbau» - Suva MB 44046.d «Sicheres Arbeiten im Bereich von Liftschächten» - Suva MB 44087.d «Elektrizität – eine sichere Sache»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	1	a2.11	Die Pflege und Funktionsfähigkeit von Werkzeugen und Geräten sicherstellen.	Werkzeug und Geräte periodisch und systematisch auf deren Funktionsfähigkeit und Sicherheit überprüfen und die Prüfung gem. betrieblichen Vorgaben rapportieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	1	a2.12	Das korrekte Verhalten bei Verletzungen und Unfällen aufzeigen.	Betriebsinternes Notfallkonzept, Notfallnummern intern/extern, Standorte Apotheke kennen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	1	a3.1	Die Arbeitsrapporte vollständig und termingerecht ausfüllen und an die zuständigen Personen weiterleiten.	Einführung durch fachvorgesetzte Person in das betriebliche Rapportwesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	1	a3.2	Die Stunden- und Spesenrapporte vollständig und termingerecht ausfüllen und an die zuständigen Personen weiterleiten.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	1	a3.3	Die Regierapporte führen und vollständig und termingerecht ausfüllen.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	1	a4.1	Die Gebrauchsanweisungen lesen und deren Vorschriften anwenden.	Gebrauchsanweisungen von Einrichtungen, Werkzeugen und Maschinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	1	a4.3	Die Reinigungs- und Pflegemittel korrekt dosiert einsetzen. Reinigungsgeräte schonend, sicher und zweckmässig einsetzen.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	1	a4.4	Bei technischen Störungen die betrieblich vorgeschriebenen Massnahmen ergreifen.	Defekte Maschinen kennzeichnen und die Reparatur veranlassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Einführung (Semester)	Zielerreichung (Semester)	Nr.	Leistungsziel gemäss Bildungsplan	Tätigkeiten/Aufgaben	eingeführt	vertieft	erfüllt
1	1	a5.1	Die Abfälle und die wiederverwendbaren Stoffe trennen. Abfälle vermeiden, vermindern und gefährliche Stoffe der Entsorgung zuführen.	- Werkstoffe erkennen, trennen und der Entsorgung zuführen. - Die örtlichen Entsorgungsrichtlinien umsetzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	1	a5.2	Mit den zuständigen Ansprechpartnern den Ablauf der Trennung und Entsorgung bestimmen.	Entsorgungskonzepte auf Baustellen und im Betrieb verstehen und umsetzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	1	a5.3	Die nötigen Behältnisse für die jeweiligen Materialien beschriften.	Geeignete Sammelbehälter definieren und beschriften.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	3	b1.2	Die Befestigungstechniken (z.B. Kunststoffdübel und Schrauben, Spreizanker, Klebanker etc.) für verschiedene Untergrund-Arten (z.B. Backstein, Beton, Holz oder Leichtbaukonstruktionen) bestimmen und anwenden.	Unter Anleitung unterschiedliche Untergründe erkennen, geeignete Befestigungstechnik auswählen und anwenden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	3	b1.3	Die Befestigungselemente wie Montageschienen oder Rohrschellen auswählen und nach Herstellerangaben montieren.	Die Metalle CNS, verzinkter Stahl, roher Stahl unter Anleitung bearbeiten (anreissen, sägen, feilen, schleifen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	3	b1.4	Die Rohrleitungen nach Vorgaben zuschneiden und biegen. Die Rohrenden für die diversen Verbindungstechniken vorbereiten.	- Unter Anleitung Skizzen und Pläne lesen. - Unter Anleitung Rohre (Leitung) auf Mass schneiden und entgraten, CU-Rohr (Kupferrohr) biegen (Biegeapparat oder Biegefeder), CU-Rohr mit Expanderwerkzeug ausweiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	b1.5	Die mechanischen und digitalen Messmittel anwenden.	Schublehren, Messband, Doppelmeter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	4	b1.6	Die Rohrleitungen nach Planvorgaben montieren.	Rohrmontage unter Anleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	b2.1	Die Rohrleitungen in diversen Durchmesser und Wandstärken lösbar verbinden.	Unter Anleitung dichtschiessende Bördelverschraubungen erstellen: Rohrleitungen zuschneiden (keine Quetschungen, präzise Länge), entgraten, Bördel erstellen, Konus aussen einölen, Verschraubung an- und nachziehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	b2.2	Die Rohrleitungen und Komponenten in diversen Durchmesser und Wandstärken durch Hartlöten verbinden.	Einführung Löten: - Instruktion Sicherheitsvorkehrungen beim Löten (Suva MB 44053.d «Schweissen und Schneiden – Schutz vor Rauchen, Stäuben, Gasen und Dämpfen») - Lötstelle vorbereiten (Rohr zuschneiden, entgraten, reinigen). - Lötverbindungen in allen Lagen (horizontal und vertikal von unten und von oben) unter Verwendung von Schutzgas, Rohrdimensionen --> 1/4" bis 2 1/8" - Lötverbindungen von Kupfer/Kupfer, Kupfer/Eisen, Kupfer/CNS, entsprechende Verwendung von Phosphorlot und Silberlot unter Einsatz von Flussmitteln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	1	b2.3	Die Lötverbindungen gemäss den Vorgaben der Hartlöterprüfung erstellen.	- Erklären, weshalb Schutz- respektive Formiergas beim Hartlöten zur Anwendung kommt. - Anwendung von Schutzgas beim Hartlöten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Semester							
2	4	a1.1	Die Arbeiten nach zeitlichen Vorgaben planen.	Unter Anleitung Zeitbedarf für einfache Arbeitsschritte abschätzen (z.B. Zeitbedarf für einfache Rohrleitungs montage), Arbeitsschritte erklären, Arbeiten priorisieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	4	a1.2	Basierend auf Plänen, Schemata und Arbeitsbeschrieben das Material und die Werkzeuge bereitstellen.	Unter Anleitung Material- und Werkzeugbedarf für einfache Aufträge ermitteln und bereitstellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	3	a2.1	Die Risiken und Belastungen am Arbeitsort erkennen und mögliche Folgen abschätzen.	Unter Anleitung Baustellen, Maschinenräume und andere Arbeitsplätze bezüglich möglicher Gefahren untersuchen (beispielsweise Absturz-, Stolper- oder Stromschlagrisiken, Erstickungs-, Brandgefahr etc.). - Suva MB 84053.d «Asbest erkennen, beurteilen und richtig handeln – Was Sie als Fachkraft für Gebäudetechnik über Asbest wissen müssen.» - Suva Instruktionsmappe 88816.d «Acht lebenswichtige Regeln für das Arbeiten mit Anseilschutz» (zuerst üK2 absolvieren)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	a2.2	Die EKAS-Richtlinien und die im Betrieb geltenden Regeln und Bestimmungen umsetzen.	- Die betrieblichen Sicherheits- und Notfallkonzepte umsetzen. - Technische Unterlagen der Gaslieferanten beachten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Einführung (Semester)	Zielerreichung (Semester)	Nr.	Leistungsziel gemäss Bildungsplan	Tätigkeiten/Aufgaben	eingeführt	vertieft	erfüllt
1	2	a2.5	Die Gebrauchsanweisungen sowie Gefahrenzeichen für gefährliche Stoffe und die Bedienungsanleitungen von Maschinen und Geräten beachten.	Sicherer Umgang mit den im Betrieb zum Einsatz kommenden gefährlichen Stoffen - Suva MB 11030.d «Gefährliche Stoffe – Was man darüber wissen muss» - Suva MB 44013.d «Chemikalien im Baugewerbe – Alles andere als harmlos.»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	3	a2.6	Die Vorgaben der Hersteller umsetzen. Bei Unklarheiten bei Vorgesetzten erkundigen.	Montage- und Gebrauchsanweisungen durchlesen und Vorgaben konsequent umsetzen, z.B. Einbauhinweise für Kugelventile, Druckregler, Vibrationsabsorber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	b1.5	Die mechanischen und digitalen Messmittel anwenden.	Lasermessgeräte anwenden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	4	b1.6	Die Rohrleitungen nach Planvorgaben montieren.	Vorgängige Instruktion z.B. gemeinsam «Positionen» einmessen, Montage selbständig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	3	b1.7	Die Komponenten nach Planvorgaben montieren.	Komponenten unter Anleitung montieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	2	b1.10	Die Dämmstoffe gemäss den Herstellerangaben verarbeiten und die Rohrleitungen und Komponenten dämmen.	- Dämmungen luftdicht unter Berücksichtigung des Korrosionsschutzes einbauen. - Geeignete Verarbeitungsmethoden für Dämmung von Formstücken anwenden (rund anzeichnen mit Zirkel, arbeiten mit Schablonen, Ausstechwerkzeuge). - Anwendung von Fettbandagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	b2.1	Die Rohrleitungen in diversen Durchmessern und Wandstärken lösbar verbinden.	Selbständig dichtschiessende Bördelverschraubungen erstellen: Rohrleitungen zuschneiden (keine Quetschungen, präzise Länge), entgraten, Bördel erstellen, Konus aussen einölen, Verschraubung an- und nachziehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	b2.2	Die Rohrleitungen und Komponenten in diversen Durchmessern und Wandstärken durch Hartlöten verbinden.	Selbständig dichtschiessende Lötverbindungen herstellen - Lötverbindungen in allen Lagen (horizontal und vertikal von unten und von oben) unter Verwendung von Schutzgas, Rohrdimensionen --> 1/4" bis 2 1/8" - Lötverbindungen von Kupfer/Kupfer, Kupfer/Eisen, Kupfer/CNS. Entsprechende Verwendung von Phosphorlot und Silberlot unter Einsatz von Flussmitteln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	2	c1.1	Die Rohrleitungen, Komponenten und Befestigungen demontieren und Aufstellraum reinigen.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	2	c1.2	Die Anlagenteile und Werkstoffe nach Wiederverwertbarkeit und Entsorgungsart trennen.	Baustoffe, Metalle, Kunststoffe erkennen und sortieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	2	c2.1	Die Anlagenteile und Werkstoffe sicher transportieren und der Wiederverwertung oder der Entsorgung zuführen.	- Anlagenteile und Werkstoffe sicher transportieren. Befestigungsvorschriften beachten. - Die Vorschriften bezüglich Entsorgung von Anlagenteilen und Werkstoffen kennen und anwenden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Semester							
2	4	a1.1	Die Arbeiten nach zeitlichen Vorgaben planen.	- Selbständig Zeitbedarf für einfache Arbeitsschritte abschätzen (z.B. Zeitbedarf für einfache Rohrleitungsmontage), Arbeitsschritte erklären, Arbeiten priorisieren. - Unter Anleitung Zeitbedarf für anspruchsvollere Arbeitsschritte abschätzen, Arbeitsschritte erklären. Arbeiten priorisieren, z.B. anspruchsvolle Rohrleitungsmontage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	4	a1.2	Basierend auf Plänen, Schemata und Arbeitsbeschrieben das Material und die Werkzeuge bereitstellen.	- Selbständig Material- und Werkzeugbedarf für einfache Aufträge ermitteln und bereitstellen. - Unter Anleitung und mit Hilfe von Materiallisten und Plänen Material- und Werkzeugbedarf für umfangreiche Montageaufträge ermitteln und bereitstellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	3	a2.1	Die Risiken und Belastungen am Arbeitsort erkennen und mögliche Folgen abschätzen.	Selbständig Baustellen, Maschinenräume und andere Arbeitsplätze bezüglich möglicher Gefahren untersuchen (z.B. Absturz-, Stolper- oder Stromschlagrisiken, Erstickungs-, Brandgefahr etc.). - Suva CL 67064/1.d «Hubarbeitsbühnen Teil 1: Planung des Einsatzes» - Suva CL 67064/2.d «Hubarbeitsbühnen Teil 2: Kontrolle am Einsatzort»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	3	a2.6	Die Vorgaben der Hersteller umsetzen. Bei Unklarheiten bei Vorgesetzten erkundigen.	Montage- und Gebrauchsanweisungen durchlesen und Vorgaben konsequent umsetzen. z.B. Einbauvorgaben für Expansionsventil, Plattentauscher oder Ähnliches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	4	b1.1	Die Rohrleitungen und Komponenten anhand von Bauplänen, R+I-Schemata und Werkstattzeichnungen am Montageort anzeichnen.	Baupläne, Werkstattzeichnungen von einfachen Kältesystemen lesen und verstehen. z.B. Anlage ohne Umschaltventile und mit nur einer Betriebsart.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Einführung (Semester)	Zielerreichung (Semester)	Nr.	Leistungsziel gemäss Bildungsplan	Tätigkeiten/Aufgaben	eingeführt	vertieft	erfüllt
1	3	b1.2	Die Befestigungstechniken (z.B. Kunststoffdübel und Schrauben, Spreizanker, Klebanker etc.) für verschiedene Untergrund-Arten (z.B. Backstein, Beton, Holz oder Leichtbaukonstruktionen) bestimmen und anwenden.	Unterschiedliche Untergründe erkennen und geeignete Befestigungstechnik auswählen und selbständig anwenden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	3	b1.3	Die Befestigungselemente wie Montageschienen oder Rohrschellen auswählen und nach Herstellerangaben montieren.	Die Metalle CNS, verzinkter Stahl, roher Stahl selbständig bearbeiten (anreissen, sägen, feilen, schleifen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	3	b1.4	Die Rohrleitungen nach Vorgaben zuschneiden und biegen. Die Rohrenden für die diversen Verbindungstechniken vorbereiten.	- Skizzen und Pläne lesen. - Selbständig nach Plan oder nach Skizze Rohre (Leitung) auf Mass schneiden und entgraten, CU-Rohr (Kupferrohr) biegen (Biegeapparat oder Biegefeder), CU-Rohr mit Expanderwerkzeug ausweiten.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1	4	b1.6	Die Rohrleitungen nach Planvorgaben montieren.	Rohrleitungen selbständig nach Planvorgaben montieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	3	b1.7	Die Komponenten nach Planvorgaben montieren.	Komponenten selbständig nach Planvorgaben montieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	4	b1.8	Schallreduktionsmassnahmen bei der Rohrleitungs- und Komponentenmontage umsetzen.	Unter Anleitung - Leitungen durch Wände und Decken montieren (Schall- und Brandschutzmassnahmen umsetzen). - Korrekte Leitungsführung zu beweglichen Komponenten, z.B. Vibrationsabsorber korrekt befestigen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	4	b1.9	Geeignete Dämmstoffe und Verarbeitungstechniken auswählen und anwenden, um Oberflächenkondensat und Energieverluste zu vermeiden.	Elastomerdämmstoffe unter Anleitung einbauen (zuschneiden, verleimen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Semester							
2	4	a1.1	Die Arbeiten nach zeitlichen Vorgaben planen.	Unter Anleitung Zeitbedarf für anspruchsvollere Arbeitsschritte abschätzen, Arbeitsschritte erklären. Arbeiten priorisieren, z.B. anspruchsvolle Rohrleitungs- und Komponentenmontage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	4	a1.2	Basierend auf Plänen, Schemata und Arbeitsbeschrieben das Material und die Werkzeuge bereitstellen.	Unter Anleitung und mit Hilfe von Materiallisten und Plänen Material- und Werkzeugbedarf für umfangreiche Montageaufträge ermitteln und bereitstellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	4	a2.13	Die Mittel für die Erste-Hilfe-Massnahmen beim Umgang mit Kältemitteln bereithalten und diese bei Bedarf anwenden.	Wissen, welche Massnahmen bei Kältemittelverbrennungen zu ergreifen sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	4	a3.4	Den Anlagebetreibern Arbeits- und Regierapporte verständlich erklären.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	4	a4.2	Kleine Unterhaltsarbeiten an Einrichtungen, Werkzeugen und Maschinen durchführen.	Werkzeugpflege, Wartung, Vakuumpumpe (Ölwechsel) usw.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	4	b1.1	Die Rohrleitungen und Komponenten anhand von Bauplänen, R+I-Schemata und Werkstattzeichnungen am Montageort anzeichnen.	Baupläne, Werkstattzeichnungen von anspruchsvollen Kälteanlagen lesen und verstehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	4	b1.6	Die Rohrleitungen nach Planvorgaben montieren.	Umfangreiche Rohrleitungssysteme selbständig nach Planvorgaben montieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	3	b1.7	Die Komponenten nach Planvorgaben montieren.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	4	b1.8	Schallreduktionsmassnahmen bei der Rohrleitungs- und Komponentenmontage umsetzen.	Selbstständig - Leitungen durch Wände und Decken montieren (Schall- und Brandschutzmassnahmen umsetzen). - Korrekte Leitungsführung zu beweglichen Komponenten, z.B. Vibrationsabsorber korrekt befestigen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	4	b1.9	Geeignete Dämmstoffe und Verarbeitungstechniken auswählen und anwenden, um Oberflächenkondensat und Energieverluste zu vermeiden.	- Dämmungen der Anwendung zuordnen unter Berücksichtigung der UV- und Temperaturbeständigkeit, Umweltverträglichkeit, Dämmstärken (erklären, was wo in welcher Stärke eingesetzt wird). - Dämmungen selbständig und unter Einhaltung der Herstellervorgaben einbauen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>