



Modul 1.3

Modulname:	1.3. Geologie, Steinbearbeitung, Werkzeugunterhalt und Schmieden, Stufe 1
Dauer	5 Tage
Voraussetzungen	Keine Vorkenntnisse nötig. Handwerkliches Geschick, Interesse an traditioneller Handwerkstechnik und physische Belastbarkeit empfohlen.
K-Stufen	bis K3
Kompetenz	Über Grundkenntnisse des Schmiedens von Steinbearbeitungswerkzeugen und geologische Grundkenntnisse verfügen. Grundtechniken der Steinbearbeitung sachgerecht anwenden Professionell mit Werkzeugen umgehen.
Lerninhalte Theorie	<ul style="list-style-type: none">- Hartmetallwerkzeuge- Werkzeugunterhalt Hartmetallwerkzeuge- Begriffe Steinbearbeitung- Geologie für Trockensteinmaurer- Gesteine bestimmen- Eisen / Stahl, Werkzeugstahl- Härten / Anlassen von Werkzeugstahl
Lerninhalte Praxis	<ul style="list-style-type: none">- Hartmetallwerkzeuge schleifen- Steine Spalten / Stossen / Richten- Schmiede-Grundtechniken- Formen der Werkzeuge (Spitzeisen, Setzer)- Härten und Anlassen von Steinbearbeitungswerkzeugen
Lernziele (T) Theorie (P) Praxis	Werkzeugunterhalt <ul style="list-style-type: none">- die Steinbearbeitungswerkzeuge den auszuführenden Arbeiten gemäss auswählen- die Steinbearbeitungswerkzeuge (Setzer, Preller, Fäustel) selbstständig anwenden.- die Hartmetallwerkzeuge unter Verwendung einer Diamantschleifscheibe und unter Beachtung der persönlichen Schutzmassnahmen selbstständig nachschleifen Steinbearbeitung Arbeitstechnik <ul style="list-style-type: none">- die Stein- und Spaltflächen korrekt benennen (T).- einen Steinblock unter Verwendung von Keilen und/oder Spaltkeilen und/oder Schlegel und Metallstange teilen (grobe Steinbearbeitung Bohren, Spalten, Schroten).- unter Verwendung von Wasserwaage, Meissel und Fäustel selbstständig eine ebene Steinfläche (+/-1 cm) richten (steinmetzmässige Steinbearbeitung). Geologie / Petrographie <ul style="list-style-type: none">- den Gesteinskreislauf aufzeichnen und erklären.- Gesteine den Hauptgesteinsgruppen zuordnen.

	<ul style="list-style-type: none"> - das Vorkommen der verschiedenen Gesteine in der Schweiz erläutern. - die Entstehung der wichtigsten Gesteine (Kalke, Sandsteine, Gneise, Granit) der Schweiz erläutern. - die technischen Eigenschaften (Härte, Dauerhaftigkeit, Bearbeitbarkeit) der Gesteine beschreiben. - anhand einer Gesteinsprobe und der Tabelle «Gesteine einfach bestimmen» eine Gesteinsart bestimmen.
	<p>Schmieden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eisen und Stahl unterscheiden (T). - die Eigenschaften des Werkzeugstahls anhand des Stahl-Datenblattes erläutern (T). - die verschiedenen Schmiede-Grundtechniken in der Praxis korrekt anwenden (P). - die Meisselformen dem zu bearbeitenden Gestein zuordnen (T)(P). - die Meisselformen der Bearbeitungsaufgabe zuordnen (T)(P). - ein Spitz Eisen unter Verwendung der Schmiedewerkzeuge formen (P). - den Prozess des Härtens und Anlassens von Steinbearbeitungswerkzeugen unter Verwendung der «Temperaturtabelle» erläutern (T). - ein Spitz Eisen härten und anlassen (P).
Modulattest	<p>Modulbescheinigung als Zulassungsbedingung zur Prüfung Stufe 1. Auf Antrag entscheidet die Prüfungskommission über eine mögliche Dispensation vom Modul. Gültigkeitsdauer: 7 Jahre.</p>