

Lernsituation 12.2

<p>3. Ausbildungsjahr Lernfeld 12 (80 UStd.): Treppen bauen und versetzen Lernsituation 12.2 (20 UStd.): Planen eines mit Betonwerkstein belegten geraden Fertigteiltreppenlaufes</p>	
<p>Einstiegsszenario Ein Bauherr wünscht sich für sein Einfamilienhaus eine Treppe, die mit den gleichen Betonwerksteinplatten belegt werden soll, wie der angrenzende Fußboden in der unteren und oberen Ebene. Hierfür ist ein Fertigteiltreppenlauf sowie das Belegen mit Betonwerksteinplatten zu planen und zu dokumentieren.</p>	<p>Handlungsprodukt/Lernergebnis</p> <ul style="list-style-type: none"> – Berechnungen zum Fertigteiltreppenlauf und zum Betonwerksteinbelag – Technische Zeichnung als Ausführungszeichnung des Fertigteiltreppenlaufes sowie des Belages aus Betonwerkstein mit Tritt und Setzstufen unter Berücksichtigung des Fußbodenaufbaus in der unteren und oberen Ebene.
<p>Wesentliche Kompetenzen Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – machen sich mit der gegebenen Rohbausituation vertraut – setzen sich mit den Wünschen des Kunden und den Vorgaben des normgerechten Treppenbaus auseinander – planen und berechnen einen Fertigteiltreppenlauf unter Berücksichtigung des Betonwerksteinbelages – wenden Vorgaben der Norm und der Bauvorschriften an – reflektieren ihr Arbeitsergebnis und stellen mögliche Alternativen dar – erkennen die Notwendigkeit einer der verantwortungsbewussten und sorgfältigen Planung von Treppenläufen – stellen ihr Ergebnis in Form von Berechnungen und einer technischen Zeichnung dar – diskutieren ihre Arbeitsergebnisse im Plenum 	<p>Konkretisierung der Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> – Analysieren der baulichen Gegebenheiten anhand des Bauplanes und der Kundenwünsche – Berechnung der Hauptmaße des Treppenlaufes (Schrittmaßregel) – Planen des Fertigteiltreppenlaufes unter Anwendung von Normen und Bauvorschriften sowie unter Berücksichtigung des Fußbodenaufbaus – Planen der Auflagerung des Treppenlaufes unter besonderer Beachtung der Trittschalldämmung – Entwurf des Treppenbelages aus Betonwerksteinplatten – Planen der Verlegung der Betonwerksteinplatten unter Einhaltung der Normen und Verlegeregeln – Festlegung von Bauteil- und Anschlussfugen bei der Verlegung des Fertigteiltreppenlaufes und der Betonwerksteinplatten – Erstellen eines Ausführungsplanes für den Treppenlauf

<p>Berufsübergreifende Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschaffen und verarbeiten von Informationen – dokumentieren von Arbeitsergebnissen – erlernen von Präsentationstechniken – anwenden von Fachsprache und Fachbegriffen 	<ul style="list-style-type: none"> – Lesen von Plänen und Normen – Tabellen und Diagramme in Fachbüchern und Normen lesen und anwenden – Präsentieren von Arbeitsergebnissen unter Einbeziehung einschlägiger Fachbegriffe
<p>Lern- und Arbeitstechniken</p> <p>Einzelarbeit Partnerarbeit Gruppenarbeit</p>	
<p>Unterrichtsmaterialien/Informationsquellen</p> <p>Fachbücher, Merkblätter Normen, Bauvorschriften, Landesbauordnungen Internet Zeichenmaterialien und Zeichenplatten</p>	
<p>Organisatorische Hinweise</p> <p><i>z. B. Verantwortlichkeiten, Fachraumbedarf, Einbindung von Experten/Exkursionen, Lernortkooperation</i></p> <p>Begutachtung vorhandener Treppenläufe im Schulhaus oder in anderen Gebäuden Pläne von mit Betonwerkstein- oder Natursteinplatten belegten Treppen</p>	