

## Stoffplan Gebäudetechnikplaner/in Sanitär

Sem	Berufskunde		
	Nachhaltigkeit / Chemie: 40L	Mathematik / Bautechnik: 40L	Werkstoffkunde: 40L
<b>1</b>	2.1: Gebäudetechnische Anlagen nachhaltig planen 2.2: Im Umgang mit umwelt- und lebensgefährdenden Stoffen bewusst handeln 2.3: Im Umgang mit Ressourcen ökologisch und ökonomisch handeln 6.1: Stoffaufbau und chemische Bindungsarten auf einfachem Niveau erläutern 6.2: Oxidation, Reduktion, Verbrennung und Korrosion auf einfachem Niveau erläutern 6.3: Wirkung von Säuren, Laugen und Giften erläutern 6.4: Zusammensetzung und Eigenschaften von Luft und Wasser erklären 6.5: Wasserbehandlungsverfahren an praxisbezogenen Beispielen erläutern	4.1: Algebra berufsbezogen anwenden - Grundoperationen mit natürlichen Zahlen ausführen - Grundoperationen mit Brüchen ausführen  12.1: Grundlegende Anforderungen des Bauens bei der Planungstätigkeit berücksichtigen	5.1: Werkstoffe nach Eigenschaften zuordnen 5.2: Eigenschaften und Anwendung metallischer Werkstoffe vergleichen 5.3: Eigenschaften von Kunststoffen bei ihrer Anwendung berücksichtigen 5.4: Arten und Ursachen der Korrosion nennen sowie Korrosionsschutzmassnahmen fachgerecht planen 5.5: Dämmstoffe und Dichtungssysteme nennen und ihre Anwendung anhand fachbezogener Beispiele aufzeigen
Sem	Berufskunde		
	Physik: 40L	Mathematik: 60L	Bautechnik: 20L
<b>2</b>	7.1: Die Begriffe Masse und Dichte verwenden 7.2: Gleichförmig geradlinige und gleichmässig beschleunigte Bewegungsabläufe unterscheiden 7.3: Die Kraft und ihre Wirkungen unterscheiden 7.4: Arbeit, Energie, Leistung und Wirkungsgrad anhand berufsbezogener Beispiele gegenüberstellen 7.5: Schallentstehung, Schallarten und Schallausbreitung unterscheiden	4.1: Algebra berufsbezogen anwenden - Lineare Gleichungen und Bruchgleichungen mit Formvariablen lösen - Natürliche Zahlen potenzieren und radizieren - Anwendung des Logarithmierens an berufsbezogenen Beispielen aufzeigen - Einfache Funktionsdiagramme erstellen und interpretieren	12.2: Energetische und bauphysikalische Anforderungen an das Gebäude und an gebäudetechnischen Anlagen bei der Planungstätigkeit berücksichtigen
Sem	Berufskunde		
	Wärmelehre: 40L	Mathematik: 20L	Sanitäranlagen: 60L
<b>3</b>	8.1: Die Bedeutung und die Wirkung der Temperatur anhand von Beispielen analysieren 8.2: Wärmemenge und Wärmeleistung unterscheiden 8.3: Aggregatzustände und ihre Änderung beschreiben 8.4: Zustandsänderungen feuchter Luft bestimmen	4.2: Geometrie und Trigonometrie berufsbezogen anwenden - Flächen- und Volumenberechnungen ausführen: Dreiecke, Vierecke, Kreis, Quader, Zylinder - Den Satz des Pythagoras erläutern - Trigonometrische Berechnungen am rechtwinkligen Dreieck ausführen	13.1: Grundlagen und Rahmenbedingungen des Planungs- und Bauprozesses aufzeigen 13.2: Grundlegende Anforderungen der Planbearbeitung berücksichtigen 13.3: Bestehende Gebäude und Anlagen in Skizzen und Plänen erfassen 13.4: Beschreibungen der gebäudetechnischen Anlagen phasengerecht zusammenstellen 13.5: Kalkulation der Kosten von einfachen Anlagen erstellen

Sem	Berufskunde		
	Strömungslehre: 40L	Gebäudetechnik: 40L	Sanitäranlagen: 40L
4	9.1: Den Einfluss der Hydro- und Aerostatik auf gebäudetechnische Anlagen interpretieren technische Anlagen interpretieren 9.2: Den Einfluss der Hydro- und Aerodynamik auf gebäudetechnische Anlagen interpretieren	12.3: Aufbau und Funktion einfacher gebäudetechnischer Anlagen erläutern 12.4: Verbindungsstellen in gebäudetechnischen Anlagen identifizieren und einfache Koordinationsaufgaben bearbeiten	17.2: Kaltwasserinstallationen für eine einfache Sanitärinstallation konzipieren
Sem	Berufskunde		
	Elektrotechnik: 20L	Planungsprozesse: 10L	Sanitäranlagen: 70L
5	10.1: Grundbegriffe der Elektrotechnik auf einfacher Basis anwenden	17.6: Komplette Sanitärinstallationen in einfachen Projekten konzipieren	17.2: Kaltwasserinstallationen für eine einfache Sanitärinstallation konzipieren 17.3: Warmwasserinstallationen für eine einfache Sanitärinstallation konzipieren
Sem	Berufskunde		
	Elektrotechnik: 20L	Planungsprozesse: 10L	Sanitäranlagen: 70L
6	10.2: Elektrische Bauteile und ihre Anwendung anhand einfacher praxisbezogener Beispiele darlegen	17.6: Komplette Sanitärinstallationen in einfachen Projekten konzipieren	17.3: Warmwasserinstallationen für eine einfache Sanitärinstallation konzipieren 17.4: Abwasseranlagen für eine einfache Sanitärinstallation konzipieren
Sem	Berufskunde		
	Messen, Steuern, Regeln: 20L	Planungsprozesse: 40L	Sanitäranlagen: 40L
7	11.1: Grundlagen der Mess-, Steuer- und Regeltechnik erarbeiten 11.2: Funktion und Einstellung einfacher Steuer- und Regeleinrichtungen erläutern	17.6: Komplette Sanitärinstallationen in einfachen Projekten konzipieren	17.4: Abwasseranlagen für eine einfache Sanitärinstallation konzipieren 17.5: Gasinstallationen für eine einfache Sanitärinstallation konzipieren
Sem	Berufskunde		
	Sanitäranlagen: 40L	Planungsprozesse: 20L	Sanitäranlagen: 40L
8	17.5: Gasinstallationen für eine einfache Sanitärinstallation konzipieren	17.6: Komplette Sanitärinstallationen in einfachen Projekten konzipieren	17.6: Komplette Sanitärinstallationen in einfachen Projekten konzipieren