

2025

RAHMENPLAN Fachschule

**Staatlich geprüfte Technikerin/
Staatlich geprüfter Techniker**

Fachrichtung: Holztechnik



Herausgeber: Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung Mecklenburg-Vorpommern

Inhalt

1	Vorbemerkungen.....	2
1.1	Inkrafttreten	3
1.2	Rechtliche Einordnung	3
1.3	Ausbildungsziel und Bildungsauftrag	4
1.4	Berufliche Handlungsfelder und Herausforderungen für staatlich geprüfte Techniker – Holztechnik.....	5
2	Aufbau des Rahmenlehrplans	9
2.1	Stundentafel und Stundenverteilung	9
2.2	Kompetenzorientierung	11
2.3	Fachrichtungsübergreifender Lernbereich	13
2.4	Fachrichtungsbezogener Lernbereich	17
	Lernfeld 1: Aufträge mit Methoden des Projektmanagements bearbeiten.....	18
	Lernfeld 2: Aufträge erfassen sowie Produkte entwerfen und gestalten	19
	Lernfeld 3: Produkte konstruieren.....	20
	Lernfeld 4: Fertigungsprozesse und Arbeitsabläufe gestalten und durchführen.....	21
	Lernfeld 5: Die Produktion planen, steuern und überwachen	22
	Lernfeld 6: Betriebsstätten planen	23
	Lernfeld 7: Leitungsaufgaben im Unternehmen wahrnehmen	24
3	Selbst Organisiertes Lernen (SOL).....	25
4	Quellen.....	26

1 Vorbemerkungen

Der Rahmenlehrplan ist verbindlich und dient als Fundament für eine zukunftsorientierte Ausbildung an der Fachschule zur Erlangung des Abschlusses Staatlich geprüfter Techniker/staatlich geprüfte Technikerin – Holztechnik. Dieser Rahmenlehrplan tritt am 01.08.2025 in Kraft.

Die schulische Ausbildung legt dabei Augenmerk auf die Verknüpfung traditioneller handwerklicher Fertigkeiten mit modernen Technologien, digitalen Werkzeugen und innovativen Lösungsansätzen. Durch intensive Abstimmungen mit Fachleuten aus Industrie, Bildung und weiteren Institutionen wird dafür gesorgt, dass aktuelle sowie zukünftige Anforderungen an das Berufsbild umfassend berücksichtigt werden.

Im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung und Automatisierung wird besonders darauf geachtet, dass neben fachspezifischen Kenntnissen auch überfachliche Kompetenzen bei den Lernenden entwickelt werden.

Es wird neben fachspezifischen Kompetenzen ausdrücklich auch auf den Erwerb eines fundierten Demokratieverständnisses, einer auf berufsbezogene Philosophie gestützten Berufsethik sowie einer differenzierten Auseinandersetzung mit berufsbezogenen religiösen Werten geachtet. Ergänzend werden durch berufsbezogenes Deutsch wesentliche Bausteine der Kommunikationskompetenz gestärkt. Durch diese interdisziplinäre Komponente wird sichergestellt, dass die künftigen Fachkräfte nicht nur technisch versiert agieren, sondern auch über ein umfassendes kritisches und ethisches Bewusstsein in unserer demokratischen Werteordnung verfügen.

Die Ausbildung wird durch die enge Verzahnung von Theorie und Praxis strukturiert. Es wird durch praxisnahe Projekte, interdisziplinäre Arbeitsformen und Kooperationen mit regionalen Betrieben gewährleistet, dass zu erarbeitende Inhalte unmittelbar in realitätsnahen Aufgabenstellungen umgesetzt werden können. Dabei wird die Fähigkeit gefördert, flexibel auf die Dynamik moderner Arbeitswelten zu reagieren und nachhaltige, ressourcenschonende Produktionsprozesse zu realisieren. Die Integration von demokratischer Teilhabe, ethischen Überlegungen und fachspezifischer Kommunikation in Projekten leistet einen Beitrag zur ganzheitlichen beruflichen Qualifikation.

1.1 Inkrafttreten

Der Rahmenplan tritt am 01.08.2025 in Kraft.

1.2 Rechtliche Einordnung

Fachschulen sind Einrichtungen der beruflichen Weiterbildung. Die Bildungsgänge in den Fachbereichen schließen an eine berufliche Erstausbildung und an Berufserfahrungen an. Sie führen in unterschiedlichen Organisationsformen des Unterrichts (Vollzeit- oder Teilzeitform) zu einem staatlichen postsekundaren Berufsabschluss nach Landesrecht. Sie können darüber hinaus Ergänzungs- und Aufbaubildungsgänge sowie Maßnahmen der Anpassungsweiterbildung anbieten. Fachschulen qualifizieren für die Übernahme von Führungsaufgaben und fördern die Bereitschaft zur beruflichen Selbstständigkeit. Nach Maßgabe der Vereinbarung über den Erwerb der Fachhochschulreife in beruflichen Bildungsgängen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 05.06.1998 in der jeweils gültigen Fassung) kann zusätzlich die Fachhochschulreife erworben werden.

Die Qualifikation zur „Staatlich geprüften Technikerin“/zum „Staatlich geprüften Techniker“ ist eine berufliche Weiterbildung, die zu einem staatlichen, postsekundaren Berufsabschluss nach Landesrecht führt. Sie erfolgt auf der Grundlage der Rahmenvereinbarung über Fachschulen, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.11.2002 i. d. F. vom 12.12.2024 und der Verordnung über die Ausbildung und Prüfung an den Fachschulen.

1.3 Ausbildungsziel und Bildungsauftrag

Ziel der Ausbildung im Fachbereich Technik ist es, Fachkräfte mit einschlägiger Berufsausbildung und Berufserfahrung für die Lösung technischer und naturwissenschaftlicher Problemstellungen, für Führungsaufgaben im betrieblichen Management auf der mittleren Führungsebene sowie für die unternehmerische Selbstständigkeit zu qualifizieren.

Die Ausbildung orientiert sich an den Erfordernissen der beruflichen Praxis und befähigt dazu, den technologischen Wandel zu bewältigen und die sich daraus ergebenden Entwicklungen der Wirtschaft mitzugestalten.

Der Umsetzung neuer Technologien – verbunden mit der Fähigkeit kostenbewusst zu handeln und Fremdsprachenkenntnisse anzuwenden – wird deshalb auf der Basis des fachrichtungsspezifischen Vertiefungswissens in der Ausbildung besonderer Wert beigemessen. Der Fähigkeit, Mitarbeitende anzuleiten, zu führen, zu motivieren und zu beurteilen sowie der Fähigkeit zur Teamarbeit kommen im Zusammenhang mit den speziellen fachlichen Kompetenzen große Bedeutung zu.

Die Absolventen und Absolventinnen müssen vor diesem Hintergrund in der Lage sein, im Team und selbstständig Probleme des entsprechenden Aufgabenbereiches zu erkennen, zu analysieren, zu strukturieren, zu beurteilen und Wege zur Lösung dieser Probleme in wechselnden Situationen zu finden¹.

Sie entwickeln die Fähigkeit und Bereitschaft, sich im außerbetrieblichen Bereich als Person in Familie und Gesellschaft zu integrieren und aktiv an der persönlichen und gesellschaftlichen Entwicklung zu arbeiten.

¹ Rahmenvereinbarung über Fachschulen, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.11.2002

1.4 Berufliche Handlungsfelder und Herausforderungen für staatlich geprüfte Techniker/Technikerinnen – Holztechnik

Staatlich geprüfte Holztechnikerinnen und Holztechniker sind in Unternehmen und in industriellen Betrieben der Holzwirtschaft tätig. Dazu gehört die Holzindustrie, der Holzbau und die Tischlerei sowie deren Zulieferunternehmen. Sie leiten zum Beispiel eine Abteilung, die Produktion und/oder Projekte oder sind Fachspezialisten.

Staatlich geprüfte Holztechnikerinnen und Holztechniker übernehmen Verantwortung und denken und handeln vorausschauend bezüglich Nachhaltigkeit und Technik. Sie unterstützen ihr Unternehmen bei unternehmerischen Entscheidungen und setzen daraus abgeleitete Maßnahmen zielgerichtet um.

Durch das Realisieren von Verbesserungen entlang der Wertschöpfungskette schaffen staatlich geprüfte Holztechnikerinnen und Holztechniker Effizienzgewinne und optimieren Kostenstellen. Sie führen sowohl technisch als auch personell komplexe Projekte und Prozesse, sorgen für termingerechte Übergaben an die Auftraggebenden und tragen die Verantwortung für qualitative und ökonomische Ziele mit.

Staatlich geprüfte Holztechnikerinnen und Holztechniker lösen betriebliche Aufgabenstellungen sachgerecht, selbstständig oder in multiprofessionellen Teams.

Sie bauen im Betrieb soziale Beziehungen auf, können Konflikte solidarisch lösen und partnerschaftlich in den betrieblichen und überbetrieblichen Institutionen mitarbeiten. Je nach Situation und Komplexität ziehen sie weitere fachkundige Personen heran.

Dank ihrer fachlichen, sozialen und kommunikativen Kompetenz sowie ihren vertieften Kenntnissen in Projektleitung und Organisation sorgen staatlich geprüfte Holztechnikerinnen und Holztechniker für einen konstruktiven Umgang mit den Mitarbeitenden und mit allen am Unternehmen beteiligten. Sie tragen auch maßgebend zur Aus- und Weiterbildung ihrer Mitarbeitenden bei.

Staatlich geprüfte Holztechnikerinnen und Holztechniker pflegen einen direkten Kontakt mit der Kundschaft. Sie nehmen deren Bedürfnisse auf, beraten fachlich kompetent und angemessen und handeln zielführend.

Staatlich geprüfte Holztechnikerinnen und Holztechniker kennen die einschlägigen Gesetze, Normen und Vorschriften und setzen diese entsprechend um. Sie sorgen für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz der Mitarbeitenden.

Sie beherrschen die Vorgänge in den Unternehmensbereichen von Grund auf und können so die geforderte Qualität sicherstellen. Sie sehen technische, wirtschaftliche und nachhaltige Aspekte rund um ihren Aufgabenbereich in einem größeren Zusammenhang. All dies unterstützt sie darin ihre verantwortungsvolle Kaderfunktion in der Holzwirtschaft und in der Zulieferindustrie wahrzunehmen.

Für die erfolgreiche Bewältigung ihrer Aufgaben sind große Eigenständigkeit, Selbstverantwortung, hohe Flexibilität sowie ein offener Zugang zu und Affinität für Innovationen gefordert. Staatlich geprüfte Holztechnikerinnen und Holztechniker erkennen, beurteilen und nutzen eigene Handlungsspielräume für eine nachhaltige Entwicklung der Branche. Sie bilden sich fortlaufend weiter und erweitern dadurch stetig ihre Kompetenzen.

Staatlich geprüfte Holztechnikerinnen und Holztechniker besetzen Schlüsselpositionen in Produktionsbetrieben des holzverarbeitenden Gewerbes oder Unternehmen der Weiterverarbeitung. Sie sind auch in Verkauf und Beratung tätig. Als Leitungspersonen führen sie Mitarbeitende in der Planung und der Produktion. Ihre Vorgesetzten sind die Unternehmensleitung oder Mitglieder der Geschäftsleitung.

Sie leiten Holzbauprojekte vom Erstkontakt mit den Auftraggebern oder deren Vertretung bis zum Projektabschluss. Dabei erfassen sie die Anforderungen und Wünsche der Auftraggeber, erarbeiten passende Gestaltungs- und Umsetzungskonzepte und realisieren diese unter Berücksichtigung einer nachhaltigen Wirtschaft. Ebenso planen sie die Ressourcenverwendung, koordinieren und kontrollieren die Arbeiten der Mitarbeitenden, der Zulieferer und weiterer Gewerke und sind verantwortlich dafür, dass die Aufträge sowohl zeit- und kostengerecht als auch in der richtigen Qualität erledigt werden.

Sowohl im Unternehmen als auch auf den Baustellen nehmen sie eine zentrale Drehscheiben- und Schnittstellenfunktion zwischen den verschiedenen Beteiligten wahr. Zu ihren Kundinnen und Kunden gehören beispielsweise private und öffentliche Bauherrschaften, Investorinnen und Investoren oder Architektinnen und Architekten. Sie gestalten und visualisieren Vorschläge für

die Kundschaft, erstellen Ablaufplanungen, Berechnungen, Machbarkeitsstudien und Aufmaß-Vorbereitungen.

Sie sind im Produktionsbetrieb zuständig für die Beschaffung von Ressourcen und das Einsparen von Energie, erarbeiten Vorschläge zur Produktionsoptimierung und -entwicklung, beantragen Investitionen und erstellen Businesspläne.

Entlang des gesamten Wertschöpfungsprozesses setzen Staatlich geprüfte Holztechnikerinnen und Holztechniker im Bereich des holzverarbeitenden Gewerbes gezielt digitale Hilfsmittel zur Optimierung von Produktion und Unternehmensprozessen ein.

Staatlich geprüfte Holztechnikerinnen und Holztechniker sind sich ihrer Verantwortung gegenüber Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt bewusst. Holz als nachwachsender und ökologischer Rohstoff bindet große Mengen an CO₂. Regional gewonnenes und weiterverarbeitetes Holz und Holzwerkstoffe generieren nicht nur eine Vielzahl von Arbeitsplätzen, sondern helfen auch mit, die Innovation entlang der Wertschöpfungskette voranzutreiben.

Durch die Planung und Verwendung des Rohstoffes Holz und den Einsatz moderner Arbeitstechniken über die gesamte Wertschöpfungskette leisten Staatlich geprüfte Holztechnikerinnen und Holztechniker einen direkten Beitrag zum sorgsamem Umgang mit Rohstoffen, Energie und Umwelt sowie zur Verminderung von grauer Energie. Mit ihrer Arbeit tragen sie zur nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft und zur Reduktion von deren ökologischem Fußabdruck bei.

Die Fachschule für Technik, Fachrichtung Holztechnik, orientiert sich an den aktuellen Anforderungen der beruflichen Praxis und deren Qualifikationen. Dies geschieht durch eine Didaktische Jahresplanung, welche sich an beruflichen Leitungsaufgaben orientiert und den Fachschülerinnen und Fachschülern den Austausch ihrer vielfältigen Erfahrungen ermöglicht.

Für die Zukunft ist es entscheidend, dass Holztechnikerinnen und Holztechniker ihre IT- und Automatisierungskompetenzen weiterentwickeln, um den Anforderungen von Industrie 4.0 gerecht zu werden. Dazu gehört der sichere Umgang mit Big Data Analytics, der Einsatz künstlicher Intelligenz und das Verständnis cyber-physischer Systeme, die eine

Echtzeitoptimierung der Produktionsprozesse ermöglichen. Diese technische Expertise wird durch interdisziplinäres Arbeiten und den kontinuierlichen Willen zur Weiterbildung ergänzt, um nachhaltige und ressourceneffiziente Produktionsprozesse in einem dynamischen, global vernetzten Umfeld aktiv mitzugestalten.²

² Kompetenzorientiertes Qualifikationsprofil zur Integration der Thematik „Industrie 4.0“ in die Ausbildung an Fachschulen für Technik (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 24.11.2017)

2 Aufbau des Rahmenlehrplans

2.1 Stundentafel und Stundenverteilung

Der vorliegende Lehrplan beinhaltet neben dem fachrichtungsübergreifenden Lernbereich die spezifischen Module für die zweijährige Fachschule (Vollzeit) für die Fachrichtung Holztechnik.

Der Pflichtunterricht für die Lernenden beträgt in der zweijährigen Ausbildung 2.400 Unterrichtsstunden. Dieser umfasst den fachrichtungsübergreifenden Lernbereich; den fachrichtungsbezogenen Lernbereich und die schriftliche Prüfung.

Der Unterricht erfolgt nach einem modularisierten Lehrplan im Lernfeldkonzept.

Die Modularisierung beinhaltet die Zusammenfassung von Stoffgebieten aus den fachrichtungsübergreifenden und den fachrichtungsbezogenen Lernbereichen zu thematisch und zeitlich abgerundeten, in sich abgeschlossenen prüfbaren Einheiten. Die Module werden grundsätzlich mit einem Leistungsnachweis abgeschlossen.³

Die Inhalte der einzelnen Lernfelder sind so zu wählen, dass sie exemplarisch und in Kombination mit den unterrichtlichen Frage- und Aufgabenstellungen für die Entwicklung der jeweils beschriebenen Kompetenzen geeignet sind. Die konkrete Ausgestaltung erfolgt in der didaktischen Jahresplanung der ausbildenden Fachschule.

³ Die Ausweisung der Noten auf dem Zeugnis erfolgt auf Grundlage der aktuellen Fachschulverordnung des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Schulart	Fachschule
Fachbereich	Technik
Fachrichtung	Holztechnik
	Unterrichtsstunden
Fachrichtungsübergreifender Lernbereich:	500
Deutsch/Kommunikation	120
Kommunizieren in einer Fremdsprache	120
Sozialkunde	180
Philosophie/Religion	80
Fachrichtungsbezogener Lernbereich:	1900
Produktentwicklung	400
Produktherstellung	480
Projektmanagement	180
Unternehmensführung	100
Projektarbeit	180
Technische Mathematik	100
Automatisierungstechnik	100
Computer Added Systems	150
Gestaltung und Darstellungstechnik Bauelemente	50
Qualitätsmanagement	80
Marketing	80
Gesamt	2400
Davon Selbstorganisiertes Lernen (SOL) von bis zu 20 % des Gesamtstundenumfangs)	

2.2 Kompetenzorientierung

Das Niveau der Ausbildung an einer Fachschule zum staatlich geprüften Techniker/zur staatlich geprüften Technikerin – Holztechnik erfolgt auf Grundlage des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR) Niveaustufe 6. Demnach sind von den Lernenden nachfolgende Kompetenzen zu entwickeln, die zur Planung, Bearbeitung und Auswertung von umfassenden fachlichen Aufgaben- und Problemstellungen sowie zur eigenverantwortlichen Steuerung von Prozessen in Teilbereichen eines wissenschaftlichen Faches oder in einem beruflichen Tätigkeitsfeld benötigt werden. Die Anforderungsstruktur ist durch Komplexität und häufige Veränderungen gekennzeichnet. Durch die Einbeziehung des fachrichtungsübergreifenden Lernbereichs in komplexe Aufgabenstellungen mit fachlichen Bezügen wird die Verzahnung mit dem fachrichtungsbezogenen Lernbereich sichergestellt⁴.

Bei der Planung und Durchführung des Unterrichts sind die individuellen Lernvoraussetzungen und Entwicklungsmöglichkeiten der Lernenden zu berücksichtigen.

Fachkompetenz⁵

Wissen

- über breites und integriertes Wissen einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen, der praktischen Anwendung eines wissenschaftlichen Faches sowie eines kritischen Verständnisses der wichtigsten Theorien und Methoden (entsprechend der Stufe 1 [Bachelor-Ebene] des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse) oder über breites und integriertes berufliches Wissen einschließlich der aktuellen fachlichen Entwicklungen verfügen
- Kenntnisse zur Weiterentwicklung eines wissenschaftlichen Faches oder eines beruflichen Tätigkeitsfeldes besitzen
- über einschlägiges Wissen an Schnittstellen zu anderen Bereichen verfügen

⁴ Rahmenvereinbarung über Fachschulen, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.11.2002

⁵ <https://www.dqr.de/dqr/de/der-dqr/dqr-niveaus/niveau-6/deutscher-qualifikationsrahmen-niveau-6.html> (28.04.2025)

Fertigkeiten

- über ein sehr breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer Probleme in einem wissenschaftlichen Fach (entsprechend der Stufe 1 [Bachelor-Ebene] des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse), weiteren Lernbereichen oder einem beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen
- neue Lösungen erarbeiten und unter Berücksichtigung unterschiedlicher Maßstäbe beurteilen, auch bei sich häufig ändernden Anforderungen.

Personale Kompetenz⁶

Sozialkompetenz

- in Expertenteams verantwortlich arbeiten oder Gruppen oder Organisationen⁷ verantwortlich leiten
- die fachliche Entwicklung anderer anleiten und vorausschauend mit Problemen im Team umgehen
- komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen gegenüber Fachleuten argumentativ vertreten und mit ihnen weiterentwickeln

Selbständigkeit

- Ziele für eigene Lern- und Arbeitsprozesse definieren, reflektieren und bewerten
- Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig gestalten

⁶ <https://www.dqr.de/dqr/de/der-dqr/dqr-niveaus/niveau-6/deutscher-qualifikationsrahmen-niveau-6.html> (28.04.2025)

⁷ Dies umfasst Unternehmen, Verwaltungseinheiten oder gemeinnützige Organisationen.

2.3 Fachrichtungsübergreifender Lernbereich

Der fachrichtungsübergreifende Lernbereich ist Bestandteil des handlungsorientierten Lernens an Fachschulen. Die Konzeption der jeweiligen Lernsituationen in der didaktischen Jahresplanung sind so vorzunehmen, dass der fachrichtungsübergreifende Lernbereich darin integriert ist. Die jeweiligen Kompetenzen sind mit der ihnen zugeschriebenen Nummerierung deutlich erkennbar zu machen.

Aus dem Bereich der personalen Kompetenzen sind in den fachrichtungsübergreifenden Lernbereichen folgende Handlungskompetenzen auszubilden⁸:

⁸In Anlehnung an: https://www.holzbau-schweiz.ch/wp-content/uploads/2023/02/Rahmenlehrplan_Holztechnik.pdf (09.07.2025)

PK 1	Gruppen oder Organisationen verantwortlich leiten	PK 1.1 Geschäftsprozesse des Unternehmens verantwortungsvoll ausführen	PK 1.2 Unternehmensprozesse überprüfen und gegenüber Entscheidungsträgern überzeugende Vorschläge zur Optimierung unterbreiten	PK 1.3 Entscheidungen auf Basis fachlicher und betriebswirtschaftlicher Kenntnisse ökonomisch, ökologisch und sozial begründen	PK 1.4 Transformationsprozesse im Bereich neuer Technologien, neuer Geschäftsmodelle, Reorganisationen oder Geschäftsprozessinnovationen mitgestalten, mittragen und umsetzen
		PK 1.5 Rechtliche Grundlagen, Regelungen und Normen, die für die Arbeitsumgebung und Produkte relevant sind, beachten und umsetzen	PK 1.6 Den Einsatz von Material und Ressourcen überwachen, den Einsatz von nachhaltig sinnvollen Materialien fördern und Materialkreisläufe ganzheitlich gestalten	PK 1.7 Einsatz von nicht regenerativen Ressourcen reduzieren und die Nutzung erneuerbarer Energien fördern	PK 1.8 Tätigkeiten an den Kriterien einer sozialen, ökonomischen und ökologischen Nachhaltigkeit sowie an ethischen Richtlinien ausrichten
		PK 1.9 Kundenbeziehungen aktiv pflegen und für deren Erhalt sorgen	PK 1.10 Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Gesundheitsschutz der Mitarbeitenden im eigenen Wirkungsbereich verantworten und gestalten	PK 1.11 Datensicherheit und IT-Security in seiner Bedeutung wahrnehmen und im eigenen Wirkungsbereich umsetzen	PK 1.12 Qualitätsentwicklung und -sicherung im eigenen Wirkungsbereich mitgestalten und umsetzen

PK 2	Andere fachlich anleiten und vorausschauend mit Problemen im Team umgehen	PK 2.1 Arbeitspsychologische Grundsätze im Umgang mit Mitarbeitenden berücksichtigen sowie sozial und verantwortungsvoll handeln	PK 2.2 Zusammenarbeit im Team reflektieren und Regeln vereinbaren	PK 2.3 Die Führungsrolle in der Linien- und Matrixorganisation wahrnehmen und ausgestalten	PK 2.4 Interpersonelle Konflikte und schwierige individuelle Situationen erkennen, ansprechen und konstruktiv an Lösungen mitarbeiten
		PK 2.5 Die Kommunikation und Zusammenarbeit unter Berücksichtigung relevanter Genderfragen, der Diversität und interkultureller Gegebenheiten gestalten	PK 2.6 Die Motivation im Team fördern und dieses zu Höchstleistungen befähigen	PK 2.7 Das eigene Handeln gegenüber Dritten an Respekt und Toleranz ausrichten	
PK 3	Komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen gegenüber Fachleuten argumentativ	PK 3.1 Mündlich wie schriftlich sachlogisch, transparent und klar kommunizieren	PK 3.2 Das Interesse der Zielgruppe gewinnen und glaubwürdig sowie überzeugend kommunizieren	PK 3.3 Quantität und Qualität der Informationen adressatengerecht selektieren und daraus folgend die Art der Information festlegen	PK 3.4 Arbeitsergebnisse mit geeigneten medialen und rhetorischen Elementen zielgruppenadäquat präsentieren

	vertreten und mit ihnen weiterentwickeln	PK 3.5 Informations- und Kommunikations-technologien (ICT) professionell einsetzen	PK 3.6 Die branchenspezifischen Fachtermini des Engineerings verwenden und diese in einer für Sachbearbeitende verständlichen Sprache kommunizieren	PK 3.7 Berichte professionell und in einer für die Zielgruppe verständlichen Weise verfassen	PK 3.8 Im Arbeitsumfeld mündlich wie schriftlich in Fremdsprache auf Niveau A2 kommunizieren
PK 4	Ziele für eigene Lern- und Arbeitsprozesse definieren, reflektieren und bewerten und Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig gestalten	PK 4.1 Die eigenen Kompetenzen bezüglich der beruflichen Anforderungen regelmäßig reflektieren, bewerten und daraus den persönlichen Lernbedarf ermitteln	PK 4.2 Neues Wissen mit geeigneten Methoden erschließen und arbeitsplatznahe Fortbildungen realisieren	PK 4.3 Neue Technologien kritisch reflexiv beurteilen, adaptieren und in den persönlichen Arbeitsprozess integrieren	PK 4.4 Die eigenen digitalen Kompetenzen kontinuierlich weiterentwickeln
		PK 4.5 Das eigene Denken, Fühlen und Handeln reflektieren und geeignete persönliche Entwicklungsmaßnahmen umsetzen			

2.4 Fachrichtungsbezogener Lernbereich

Die fachlich zu entwickelnden Kompetenzen spiegeln sich in den folgenden Beschreibungen der Lernfelder wider. In der Bildungsgangkonferenz werden für die didaktische Jahresplanung Lernsituationen erstellt, die eine Entwicklung der Kompetenzen aus dem fachrichtungsübergreifenden Lernbereich sicherstellen. Die dafür notwendigen Themen und exemplarischen Inhalte erweitern die Zeitrichtwerte der Lernfelder entsprechend.

Übersicht der Lernfelder

Lernfelder		Zeitrichtwerte	
		1. Ausbildungsabschnitt	2. Ausbildungsabschnitt
1	Aufträge mit Methoden des Projektmanagements bearbeiten	120 - 200	80 - 200
2	Aufträge erfassen sowie Produkte entwerfen und gestalten	80 - 160	100 - 160
3	Produkte konstruieren	80 - 160	100 - 160
4	Fertigungsprozesse und Arbeitsabläufe gestalten und durchführen	80 - 160	120 - 200
5	Die Produktion planen, steuern und überwachen	40 - 80	40 - 80
6	Betriebsstätten planen	40 - 80	40 - 120
7	Leitungsaufgaben im Unternehmen wahrnehmen	80 - 160	80 - 160

Lernfeld 1: Aufträge mit Methoden des Projektmanagements bearbeiten

Zeitrichtwert: 200 - 320 Stunden

Angestrebte Kompetenzen:

Die Fachschülerinnen und Fachschüler entwickeln anhand von Kundenaufträgen sowie durch Ideen- und Kreativitätstechniken Projektideen, skizzieren diese und führen die Projekte systematisch durch. Dabei arbeiten sie aktiv an der Entwicklung ihrer Projektkompetenzen, erlangen praktische Fähigkeiten in der Projektplanung und entwickeln ein umfangreiches Verständnis für die Projektarbeit. Als zentrale Elemente werden dabei Merkmale eines Projekts wie Anlässe, Auslöser und Umfeldanalyse berücksichtigt.

Die persönliche Innovationsfähigkeit der Lernenden wird durch entsprechende Methoden gefördert. Die Erstellung von Projektskizzen und Umfeldanalysen bildet die Grundlage für eine erfolgreiche Planung.

Im Rahmen der Projektsteuerung lernen die Schülerinnen und Schüler ein Projektcontrolling aufzubauen, Projektdokumentationen anzulegen und Aufgaben der Projektleitung sowie des Projektteams zu übernehmen. Dabei werden Methoden der Projektkontrolle, wie Abweichungsanalysen und Statusberichte, angewendet, um den Projektfortschritt zu überwachen. Erfolgsfaktoren werden analysiert, um Risiken zu erkennen und zu minimieren.

Durch die Erstellung von Projektstrukturplänen entwickeln die Schülerinnen und Schüler dazugehörige, Arbeitspakete, Zeit- und Ressourcenpläne sowie Kosten- und Qualitätsplanungen. Sie wenden Verfahren wie Netzpläne und Risikomanagement an und unterstützen dadurch die effiziente Durchführung der Projekte.

Abschließend arbeiten die Lernenden an der Erstellung von Projektanträgen, prüfen deren Wirtschaftlichkeit und bereiten sich auf die eigenständige Leitung von Projekten vor. Die Fachschülerinnen und Fachschüler setzen sich aktiv mit ihrer Projektarbeit auseinander, indem sie diese bewerten und über mögliche Ansätze zur Weiterentwicklung reflektieren.

Lernfeld 2: Aufträge erfassen sowie Produkte entwerfen und gestalten

Zeitrichtwert: 180 - 320 Stunden

Die Fachschülerinnen und Fachschüler führen Marktanalysen systematisch durch. Sie erstellen Anforderungsprofile und identifizieren relevante Trends, die für Produktentwicklungen von Bedeutung sind.

Im Rahmen ihrer Ausbildung beraten sie die Kunden kompetent und berücksichtigen dabei sowohl die Fertigungsmöglichkeiten als auch den rechtlichen Rahmenbedingungen. Kreativitätstechniken werden gezielt eingesetzt, um innovative Produktentwicklungen zu fördern.

Die Umsetzung von Kundenanforderungen und -wünschen erfolgt, durch die Anwendung von Gestaltungsprinzipien unter Berücksichtigung und Integration gestaltungsrelevanter Aspekte aus der Kunst- und Kulturgeschichte sowie aktueller Entwicklungen in Kunst, Architektur und Design. Ergonomische und stilistische Gesichtspunkte werden in den Gestaltungsprozess einbezogen und die Wirkungsweisen von Gestaltungselementen konstruktiv genutzt. Das Recht am geistigen Eigentum wird dabei beachtet und geschützt.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler erstellen die notwendigen Produkt- und Präsentationsunterlagen, um ihre Entwürfe anschaulich zu erläutern, und sie begründen ihre gestalterischen Entscheidungen nachvollziehbar. Hierbei nutzen sie Konstruktions- und Simulationssoftware, um Fertigungszeichnungen und rechnergestützte Darstellungen zu erstellen. Zudem reflektieren sie ihre Vorgehensweise und beurteilen die Ergebnisse ihrer Handlungen.

Lernfeld 3: Produkte konstruieren

Zeitrichtwert: 180 - 320 Stunden

Die Fachschülerinnen und Fachschüler konstruieren Produkte im Bereich Innenausbau, Möbel- und Holzbau. Sie planen, entwickeln und realisieren konstruktive Lösungen unter Berücksichtigung von Auftrags-, Produkt- und Fertigungsdaten sowie gestalterischen Vorgaben. Hierbei nutzen sie Konstruktions- und Simulationssoftware, um Fertigungszeichnungen und rechnergestützte Darstellungen zu erstellen und eine CNC-Anbindung sowie Automatisierungsmöglichkeiten mit einzubeziehen.

Anschließend definieren sie das Produkt, legen technische Spezifikationen fest, untersuchen die Machbarkeit und konkretisieren Qualitätsanforderungen. Bei der Produktkonzeption untersuchen und vergleichen sie die Eigenschaften von Holz, Holzwerkstoffen und alternativen Materialien unter Berücksichtigung der Produktart sowie fertigungstechnischer und gestalterischer Aspekte. Darüber hinaus analysieren sie deren Gesundheits- und Umweltwirkungen.

Im Rahmen der Raumplanung entwerfen sie funktionale und wirtschaftliche Raumlösungen. Dabei analysieren sie Nutzungsanforderungen, berücksichtigen gestalterische Vorgaben und bewerten die Effizienz von Flächennutzung und Konstruktion.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler gestalten Ausstellungsbauten unter Berücksichtigung logistischer, sicherheitstechnischer und funktionaler Anforderungen. Sie planen modulare Aufbausysteme, koordinieren Transport- und Montageprozesse und integrieren Aspekte wie Wiederverwendbarkeit und Demontagefreundlichkeit.

Im Bereich des Holzbaus analysieren sie verschiedene Konstruktionsmethoden und beurteilen deren Eignung für unterschiedliche Bauvorhaben. Sie wählen passende Beplankungsformen für innen und außen und berücksichtigen deren Einfluss auf Stabilität, Dämm- und Brandverhalten. Sie setzen sich mit den Grundlagen der Statik auseinander und wenden diese zur Planung verschiedener Bauteile an. Im Rahmen des Trockenbaus berücksichtigen sie Anforderungen an den Fußbodenaufbau, den Schallschutz sowie den vorbeugenden Brandschutz.

Sie präsentieren ihre Lösungen und dokumentieren die verschiedenen Lösungsansätze, um ihre Kommunikations- und Teamfähigkeiten zu stärken.

Lernfeld 4: Fertigungsprozesse und Arbeitsabläufe gestalten und durchführen

Zeitrichtwert: 200 - 360 Stunden

Die Fachschülerinnen und Fachschüler planen die betriebliche Fertigung unter Berücksichtigung geeigneter Fertigungsverfahren. Sie optimieren Arbeitsabläufe für auftragsbezogene Fertigungstechniken unter Berücksichtigung des Qualitätsmanagements und wählen Anlagen, Werkzeuge und Vorrichtungen adäquat dafür aus. Bei Bedarf werden geeignete Vorrichtungen für die Umsetzung von Aufträgen selbst hergestellt.

Die Instandhaltung der Fertigungssysteme wird von den Lernenden selbständig geplant, überwacht und geeignet dokumentiert.

Alle Abläufe werden nach Prinzipien der Wirtschaftlichkeit unter Gewährleistung eines rationellen Arbeitsflusses strukturiert. Die Prozesse werden mit geeigneten Kennzahlen und Hilfsmitteln überwacht und darauf basierend reflektiert.

Lernfeld 5: Die Produktion planen, steuern und überwachen

Zeitrichtwert: 80 - 160 Stunden

Die Fachschülerinnen und Fachschüler führen im Rahmen der Produktionsplanung, -steuerung und -überwachung im Unternehmen eine umfassende Kapazitätsplanung durch. Sie erstellen dafür Bedarfspläne, bestimmen Personal- und Betriebsmittel und stellen Kapazitätsbedarf und -bestand gegenüber. Die Fachschülerinnen und Fachschüler leiten situationsgerechte Maßnahmen ab, um ein Kapazitätsgleichgewicht zu ermitteln.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler führen Durchlaufzeitermittlungen durch und erstellen Terminpläne. Dafür berechnen Sie die Fertigungstermine und erstellen Maschinenbelegungspläne aus Einzelzeiten. Sie erkennen Abweichungen und sind in der Lage eine Durchlaufzeitanalyse durchzuführen, indem sie den Prozess analysieren. Die Fachschülerinnen und Fachschüler lernen Engpässe zu vermeiden, indem Sie unterschiedliche organisatorische Maßnahmen prüfen und entsprechend anwenden.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler wenden Qualitätsmanagement-Tools an, indem Sie Anforderungen und Ziele für die Planung, Überwachung und Steuerung des Qualitätsprozesses überprüfen. Mit verschiedenen Evaluationsmethoden und statistische Grundlagen begründen sie die erzielten Ergebnisse. Ein klar definiertes Qualitätsleitbild dient als Orientierung.

Die Lernenden planen die Einführung eines ganzheitlichen Qualitätsmanagementsystems, um Prozesse und Produkte systematisch zu bewerten und kontinuierlich zu verbessern.

Lernfeld 6: Betriebsstätten planen

Zeitrichtwert: 80 – 200 Stunden

Die Fachschülerinnen und Fachschüler projektieren Betriebsstätten oder deren Teilbereiche und planen Betriebsgebäude, Betriebseinrichtungen und Betriebsausstattungen, indem sie gesetzliche Regelwerke und Normen wie Bauordnungen und technische Vorschriften anwenden. Die Fachschülerinnen und Fachschüler wenden einzelne Komponenten der Standortwahl, Bauarten, Versorgungs- und Entsorgungstechnik kritisch an. Für die planerische Umsetzung nutzen die Fachschülerinnen und Fachschüler Dokumente der Materialflussplanung und Betriebsanalyse. Weiterführend sind sie in der Lage ein Firmenlayout zu entwerfen.

Im Rahmen der Arbeitsplatzgestaltung berücksichtigen die Lernenden Ergonomie- und Arbeitsschutzvorschriften.

Für die Anschaffung eines Maschinenparks prüfen die Fachschülerinnen und Fachschüler technische und wirtschaftliche Möglichkeiten und führen begründete Entscheidungen herbei. Sie wenden Finanzierungsmodelle beispielhaft an und berücksichtigen bei der Auswahl auch ökologische Aspekte.

Lernfeld 7: Leitungsaufgaben im Unternehmen wahrnehmen

Zeitrictwert: 160 – 320 Stunden

Die Fachschülerinnen und Fachschüler übernehmen unter Berücksichtigung interner Abläufe und externer Einflussfaktoren Leitungsaufgaben in einem Unternehmen und steuern dynamische Organisationsprozesse in einer festgelegten Unternehmensstruktur. Sie untersuchen verschiedene Subsysteme, Elemente und Zielbeziehungen und ziehen begründete Schlüsse für ihr Leitungshandeln zum Wohl des Unternehmens und zum Nutzen verschiedener Stakeholder.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler konzipieren Unternehmensziele, die unter Berücksichtigung von ökonomischen, ökologischen und sozialen Kriterien formuliert und verfolgt werden. Sie integrieren Nachhaltigkeitsmaßnahmen und beurteilen deren Wirkung auf organisatorische Strukturen und Prozesse.

Auf Basis der festgelegten Unternehmensziele werden Marketingziele definiert, Marketingpläne erstellt und strukturell und strategisch in die Organisation eingebunden.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler analysieren Führungsstile und Persönlichkeitskonzepte und finden für sie tragbare Schnittstellen.

Sie planen Geschäftsprozesse und erkennen potenzielle Unternehmenskrisen, indem Chancen und Risiken bewertet werden.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler wenden im Kontext des strategischen und operativen Managements als Führungskräfte die Planungs-, Realisations- und Kontrollphasen an. Sie steuern Strategiefelder, führen Trendanalysen durch, erstellen Abweichungsanalysen und definieren Toleranzgrenzen, um fundierte Entscheidungen zu treffen und die Unternehmensziele zu erreichen.

Sie optimieren den Leistungserstellungsprozess durch die Anwendung von Zuschlagskalkulation und der Bestimmung optimaler Losgrößen und berücksichtigen dabei Qualität, Kosten und Kundenzufriedenheit in ihren Entscheidungsprozessen.

Die Lernenden setzen betriebswirtschaftliche Grundlagen wie Kosten- und Leistungsrechnung, Kalkulationsmethoden, Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung ein, um die betriebswirtschaftliche Steuerung im Prozess zu optimieren. Sie kontrollieren die Ergebnisse mittels Zielkostenrechnung und Betriebsergebnisrechnung, um fundierte Entscheidungen zur Effizienzsteigerung zu treffen.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler treffen unternehmensziel-orientierte Investitionsentscheidungen auf Grund von Liquidität und Finanzplanung. Sie wählen aus unterschiedlichen Finanzierungsarten eine betriebliche Lösung unter Berücksichtigung von Steuern, Inflation und Bonitätsrankings aus und reflektieren ihre Entscheidung.

3 Selbstorganisiertes Lernen (SOL)

Das selbstorganisierte Lernen (SOL) umfasst 480 Stunden im Gesamtstundenvolumen der Ausbildung, verteilt auf die Lernfelder⁹.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler übernehmen schrittweise die Verantwortung für die Organisation des eigenen Lernens, für Lernprozesse und ihre Kompetenzentwicklung.

Die Lehrenden haben die Aufgabe, in Phasen des selbstorganisierten Lernens (SOL) die Fachschülerinnen und Fachschüler zu beraten, zu begleiten und zu unterstützen.

Das selbstorganisierte Lernen ermöglicht es, dass individuelle Lerntempi, individuelle Lernzeiten, Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit sowie Lernen am anderen Ort realisiert werden. Die Bearbeitung von Fallstudien, von Projekten mit modul- oder fachrichtungsübergreifendem Bezug oder das Erstellen einer wissenschaftlichen Facharbeit, die sich in der Regel an den betrieblichen Tätigkeitsbereichen der Fachschülerinnen und Fachschüler orientiert, fördern die Fähigkeit, Aufgaben selbständig zu analysieren, zu strukturieren und praxisgerecht zu lösen. Die Fachschülerinnen und Fachschüler werden in die Lage versetzt, das eigene Lernverhalten zu steuern, zu entwickeln, zu kontrollieren und zu reflektieren um in einem dynamischen Arbeitsumfeld agieren zu können.

Im Rahmen von SOL kann eine wissenschaftliche Facharbeit erstellt werden, die gemeinsam mit einem anschließenden Kolloquium unter Prüfungsbedingungen eine der schriftlichen Abschlussprüfungen ersetzt. Die Note wird entsprechend im Zeugnis unter Angabe des Facharbeitsthemas ausgewiesen.

⁹ Gem. 5.2 Rahmenvereinbarung über Fachschulen, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.11.2002 i. d. F. vom 12.12.2024

4 Quellen

1. Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) 2025: Rahmenvereinbarung über Fachschulen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.11.2002 i. d. F. der Bildungsministerkonferenz vom 27.03.2025).
2. Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) 2017: Kompetenzorientiertes Qualifikationsprofil zur Integration der Thematik „Industrie 4.0“ in die Ausbildung an Fachschulen für Technik (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 24.11.2017).
3. Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt o.J.: Der DQR. Online unter <https://www.dqr.de/dqr/de/der-dqr/dqr-niveaus/niveau-6/deutscher-qualifikationsrahmen-niveau-6.html> (Stand: 28.04.2025).
4. Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI 2022: Rahmenlehrplan für Bildungsgänge der höheren Fachschulen – Holztechnik. Online unter https://www.holzbau-schweiz.ch/wp-content/uploads/2023/02/Rahmenlehrplan_Holztechnik.pdf (09.07.2025).