

## CAD in der Ausbildung des Tischler- und Schreinerhandwerks

# Praxisnah, zukunftsorientiert, begeisternd

### Digitalkompetenz lehren und lernen mit Palette CAD

CAD-Software (Computer Aided Design) eröffnet auch im schulischen Kontext spannende Möglichkeiten für praxisorientiertes, kreatives und zukunftsgerichtetes Lernen.

Dieser Leitfaden richtet sich an Lehrkräfte, Medienbeauftragte an Schulen und Schulleitungen, die Palette CAD einführen und erfolgreich in den Unterricht integrieren möchten. Ziel ist es, Ihnen den Einstieg so einfach wie möglich zu machen – unabhängig davon, ob Sie bereits CAD-Erfahrung haben oder ganz neu in das Thema einsteigen.

Sie erhalten einen kompakten Überblick über die technischen Voraussetzungen, entdecken leicht umsetzbare Einstiegsmöglichkeiten mit der praxisnahen Video-Plattform Palette Academy, die zugleich als Video-Schnellhilfe während der Planung dient, und profitieren von konkreten Tipps zur Bereicherung Ihres Unterrichts.

- ✓ **Kostenlose Lizenzen, E-Learning & Support - alles inklusive**
- ✓ **Lizenzverwaltung einfach gemacht - ganz flexibel im Schulalltag**
- ✓ **E-Learning für Lernende - selbstständig und praxisnah arbeiten**



Palette CAD ist eine vollumfassende CAD-Software für das Tischler- und Schreinerhandwerk. Für die Ausbildung steht sie in vollem Funktionsumfang kostenlos zur Verfügung.

## Was Palette CAD Auszubildenden im Tischler- und Schreinerhandwerk bietet

Palette CAD ist weit mehr als eine Zeichen-Software – es ist die digitale Werkbank für das Tischler- und Schreinerhandwerk. Für Auszubildende eröffnet die Software praxisnahe, kreative und moderne Möglichkeiten, um das Gelernte digital umzusetzen und zu vertiefen.

**Durch das frühzeitige Heranführen von Schülerinnen und Schülern an professionelle CAD-Software wie Palette CAD werden wichtige digitale Kompetenzen aufgebaut, die sie gezielt auf die Anforderungen ihres künftigen Berufs vorbereiten.**

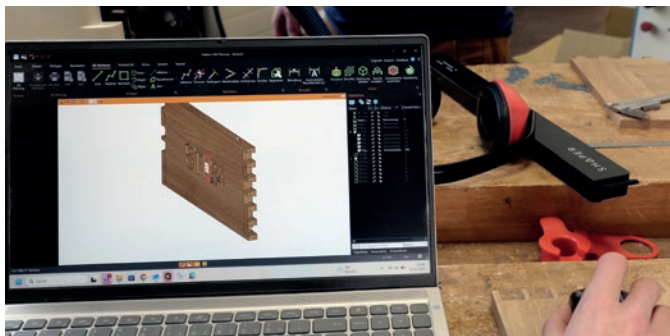
So können Lernende bereits während ihrer Ausbildung den Umgang mit Werkzeugen erproben, die in Betrieben und Werkstätten längst zum Standard gehören – ein entscheidender Vorteil für ihren späteren Einstieg ins Berufsleben.



Die angehenden Tischlerinnen und Tischler an der BBS Saarburg/Hermeskeil planen ihre Projekte in Palette CAD.



Nach ersten Handzeichnungen planen die Auszubildenden ihre ersten Projekte in 3D mit Palette CAD.



Die CAD-Planung in Palette CAD enthält alle fertigungsrelevanten Informationen.



Die handgesteuerte CNC-Fräse Shaper Origin eignet sich ideal für erste CNC-Praxiserfahrungen im Unterricht. Durch die direkte Anbindung aus Palette CAD ist der Übergang von Planung zur Produktion praktisch erlebbar.

### Die wichtigsten Funktionen auf einen Blick:

#### ■ 2D- & 3D-Zeichnungen

Professionelles, konstruktives Zeichnen – auch nach DIN 919 – ideal für Prüfungen – normgerecht, exakt und praxisrelevant.

#### ■ Intuitive Planung

Die intelligente Schreinerplatte und der Korpus-Konfigurator machen das Planen effizient und präzise.

#### ■ Große Auswahl an Material- und Herstellerkatalogen

Für realistische, professionelle Projektumsetzungen.

#### ■ Konnektivität zu Software & Maschinen

- Schnittstellen zu Branchenprogrammen und direkte Anbindung an CNC-Maschinen – wie auch die Shaper Origin. Ein idealer Einstieg in die CAD/CAM-Fertigung.  
- Import- und Export-Möglichkeiten aller gängigen Formate begünstigen die durchgängige Arbeitsweise

#### ■ Moderne Präsentationsmittel

Beeindruckende Darstellungen in 3D, fotorealistischen Renderings und Virtual Reality

#### ■ Komplette Arbeitsvorbereitung

Von bemaßten Zeichnungen über Zuschnittpläne bis Stücklisten – die gesamte Arbeitsvorbereitung steckt in einem Programm.

#### ■ Spaß & Motivation inklusive

Die intuitive Bedienung begeistert und stärkt das Interesse an digitalem Arbeiten im Handwerk.

#### ■ In der Praxis bewährt

Palette CAD ist im Berufsalltag fest etabliert: Ein Großteil der Schreinereien und Tischlereien arbeitet erfolgreich mit unserer Software und setzt sie tagtäglich für Planung, Präsentation und Fertigung ein. Einen Einblick in die vielfältigen Praxisbeispiele und Erfolgsgeschichten finden Sie im Bereich Referenzen auf unserer Website.

 [www.palettacad.com/referenzen](http://www.palettacad.com/referenzen)



## Kostenlose CAM-Installation

Ihre Schule verfügt bereits über eine CNC-Maschine? Hervorragend! Nach einer Kompatibilitätsprüfung durch unser erfahrenes CAM-Team übernehmen wir die Grundinstallation von Palette CAM. So ist die nahtlose Übergabe der Planungsdaten aus Palette CAD an Ihre CNC-Maschine gewährleistet – und das für Ihre Bildungseinrichtung vollkommen kostenfrei.



## Was Sie brauchen – und wie Sie starten

### Empfohlene Systemvoraussetzungen für die Nutzung von Palette CAD

Damit Palette CAD stabil und komfortabel genutzt werden kann, sollten Ihre verwendeten Geräte über folgende Ausstattung verfügen:

#### Prozessor und Grafikkarte

- Prozessor: Intel Core i7 (4. Generation oder neuer)
- Grafikkarte: NVIDIA GeForce GTX 1070 oder vergleichbar

#### Arbeitsspeicher und Festplatte

- Arbeitsspeicher (RAM): mindestens 8 GB
- Festplatte: Solid State Drive (SSD) mit einer Kapazität von mindestens 256 GB

#### Betriebssystem und Internetzugang

- Betriebssystem: Windows 10 oder Windows 11 (jeweils mit aktuellem Service-Pack)

Für Installation, regelmäßige Updates und die Nutzung von Online-Funktionen ist zudem ein stabiler Internetzugang erforderlich.

### Geräteinsatz – flexibel und anpassbar:

Damit sich der Einsatz von Palette CAD im Unterricht nahtlos in das bestehende Schulgeschehen einfügt, sind verschiedene organisatorische Szenarien möglich, die je nach räumlichen Gegebenheiten, technischer Ausstattung und pädagogischem Konzept flexibel umgesetzt werden können.

#### ■ Computerraum-Lösung

Vollständige Ausstattung mehrerer PCs mit Palette CAD – ideal für projektorientierte Arbeitsphasen einer ganzen Klasse.

#### ■ Einzelgeräte im Wechselbetrieb

1-2 Geräte im Klassenraum zur gemeinsamen Nutzung – bei Bedarf über ein Buchungssystem organisierbar.

#### ■ Bring Your Own Device (BYOD)

Lernende nutzen eigene Geräte, sofern kompatibel – besonders geeignet für flexible oder freiwillige Angebote.

### Kostenloser Technischer Support für Schulen:

Unser Technischer Support steht Ihnen als Lehrstätte bei technischen Fragen kostenlos zur Verfügung.

➔ Details zu den Hardware-Anforderungen finden Sie unter: [www.palettacad.com/hardwarevoraussetzungen](http://www.palettacad.com/hardwarevoraussetzungen)



## Einfacher Einstieg für Lehrkräfte, Schülerinnen & Schüler

Mit der Video-Plattform Palette Academy ist der nächste Lernschritt bei der Arbeit mit dem Programm immer wenige Klicks entfernt. Kurze, praxisnahe Tutorials erklären Palette CAD-Funktionen anschaulich und spezifisch.

- ✓ Lernen im Anwendungskontext: Lerninhalte können direkt beim Planen parallel aufgerufen und direkt angewandt werden.
- ✓ Keine Vorkenntnisse erforderlich: Lernende erarbeiten sich Inhalte eigenständig – Lehrkräfte werden entlastet.
- ✓ Erklärungen aus der Praxis: Handwerksprofis vermitteln Inhalte anschaulich und auf Augenhöhe.
- ✓ Flexibel & jederzeit verfügbar: Die Plattform ist jederzeit und auf jedem Endgerät online verfügbar – ideal für individuelles Lernen im eigenen Tempo. Zu Hause, im Unterricht, in selbstorganisierten Lernphasen.

➔ Hier geht's zur Palette Academy: [www.palettacad.com/e-learning](http://www.palettacad.com/e-learning)

**So gelingt die Einarbeitung motivierend, praxisnah und ganz ohne Einstiegshürden.**

## So gestalten Sie Ihren Unterricht mit Palette CAD

Palette CAD bietet vielseitige Möglichkeiten den Unterricht begeisternd und vorbereitend auf das Berufsleben zu gestalten:

### 1. Grundlagen der CAD-Planung vermitteln

- Zeichnungen in 2D & 3D erstellen, auch normgerecht nach DIN 919
- Grundlagen der digitalen Planung und durchgängigen Arbeitsweise

### 2. Eigene Projekte planen & dokumentieren

- Möbel und Objekte eigenständig gestalten
- Konstruktionszeichnungen nach realistischen Vorgaben, oder sogar für ein reales Projekt mit einem echten Auftraggeber
- Komplette Arbeitsvorbereitung abschließen inkl. Präsentation und automatischer Generierung von Material- & Zuschnittlisten

### 3. Fertigung vorbereiten & CNC-Anbindung nutzen

- Datenübergabe an Maschinen, z. B. Shaper Origin
- Realitätsnahe CAD/CAM-Prozesse erleben
- Vorbereitung auf digitale Betriebsstrukturen

### 4. Teamarbeit & Präsentation stärken

- Kooperative Planung in Gruppen
- Präsentation via 3D-Ansicht, Virtual Reality und mehr

### 5. Selbstständiges Lernen fördern

- Zugriff auf Palette Academy Video-Plattform für individuelles Lernen
- Entlastung der Lehrkraft durch flexible Lernszenarien



„Wir achten darauf, dass wir die berufliche Wirklichkeit im Schulalltag aufleben lassen. Dabei bauen wir digitale Tools wie Zeichenprogramme und auch CNC-Technik mit ein.“

Dennis Philippi

Lehrer und Leiter Berufliches Gymnasium  
Geschwister-Scholl-Schule | BBS Saarburg/Hermeskeil

### Einblicke aus der Praxis:

So wird Palette CAD an der BBS Saarburg/Hermeskeil eingesetzt.



Hier geht's zum Video



## Sie möchten starten? Ich unterstütze Sie gern.



**Markus Linnemann**  
schule@palettecad.com

Egal ob Sie sich dem Thema CAD gerade erst frisch annehmen oder schon konkrete Pläne haben – ich begleite Sie gerne bei den nächsten Schritten:

- Vereinbaren Sie einen Online-Kennlerntermin, um all Ihre Fragen rund um Palette CAD persönlich zu klären.
- Oder fordern Sie Ihr digitales Lernpaket gleich jetzt kostenlos an – ich kümmere mich um die Lizenzvergabe und begleite Sie im Prozess.

**Ich freue mich darauf, Sie und Ihren Unterricht praxisnah und zukunftsorientiert zu unterstützen!**