

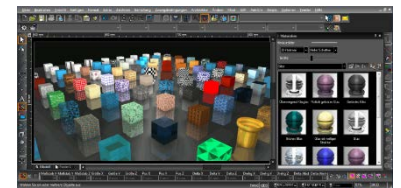
# TurboCAD 2D/3D 2019/2020

## Erstklassige und professionelle 2D-/3D-CAD-Software

TurboCAD 2D/3D bietet alle nötigen Funktionen, um präsentationsfertige Grundrisse, Modelle, Illustrationen & mehr zu erstellen. Mit TurboCAD 2D/3D lassen sich Ideen mit vollständigen Design- und Modellierungsfunktionen sowie fotorealistischem Rendern zu einem großartigen Preis verwirklichen & austauschen.

## Hauptmerkmale & Vorteile

- Vollständige **2D-/3D-Designwerkzeuge** für das Entwerfen, Modellieren, Verändern, Bemaßen und für **Annotationen**
- Einfach zu erlernen und zu verwenden mit **Einrichtungs-Assistenten**, kontextsensitiver Hilfe, **Fangmodi**, Ausrichtungshilfen und Bearbeiten mit Ziehpunkten
- Produktivitätsfunktionen wie eine **anpassbare Bedieneroberfläche**, zeitsparende Assistenten, eine **64-Bit-kompatible Version**, XREF-Unterstützung und mehr
- Architekturwerkzeuge wie ein Haus-Assistent, selbstreparierende Wände, **parametrische Architekturobjekte** und mehr
- Maßgeschneiderte Konstruktions-/Maschinenbauwerkzeuge wie **Boolesche 2D-/3D-Operationen**, Rotationen, Pfadextrusionen und Verknüpfen von Polylinien
- Materialien, Beleuchtung und **fotorealistisches Rendern** für großartige Präsentationen
- **Exzellenter Dateiaustausch** mit dem neuen AutoCAD® (DWG/DXF/DWF) und SketchUp (SKP), STL für den **3D-Druck** & mehr



## Neue/verbesserte Funktionen (weitere neue Funktionen & Infos unter [www.turbocad.de](http://www.turbocad.de))

- Die Multifunktionsleiste (Menübandoberfläche) lässt sich nun anpassen. Werkzeuge, Gruppen & Registerkarten lassen sich hinzufügen, umbenennen und/oder ausblenden. Manuell erstellte XML-Konfigurationsdateien können direkt importiert werden.
- Die Menüband-Oberfläche unterstützt nun auch Themen wie Klassische Version, Standard oder Benutzerdefiniertes Thema.
- Mit neuen skalierbaren Vektorsymbolen ist TurboCAD jetzt vollständig für 4K-Monitore optimiert.
- Layergruppen lassen sich nun mit benannten Ansichten verknüpfen, was deren Verwaltung wesentlich vereinfacht.
- Mit der Auswahl von Objekten mit identischen oder ähnlichen Eigenschaften lässt sich nun ein beliebiger 2D- oder 3D-Objekttyp oder ein Block auswählen, um alle Vorkommen in der Zeichnung finden.
- Dem Bearbeitungswerkzeug wurde ein neuer Kontextmenüpunkt **Endpunkte hervorheben (ein/aus)** hinzugefügt. Dieser Menüpunkt ist für Polylinien, 3D-Polylinie, Doppellinien, Wände, Spline- und Bézierkurven verfügbar.
- Der Palette Auswahlinformationen wurde eine Eigenschaft mit dem Namen **Geschlossen** hinzugefügt. Diese Eigenschaft bestimmt, ob eine Polylinie geschlossen ist oder nicht und ist für das Erstellen von Extrusionen und Erhebungen wichtig.
- Die Vektorisierungswerkzeuge (Vektorisieren durch Punkt und Vektorisieren durch Rechteck) werden jetzt in der 64-Bit-Version von TurboCAD unterstützt, nicht nur in der 32-Bit-Version.
- Überlappungen entfernen: Dieses neue "Overkill"-Tool ermöglicht es dem Benutzer, überlappende Linien und Bögen zu entfernen, wodurch Zeichnungen vereinfacht werden können, indem doppelte, redundante Objekte entfernt werden.
- Die Winkelbemaßung wurde um die Option **Winkelknoten** erweitert. Sie ermöglicht eine stumpfe oder spitze Winkelbemaßung basierend auf Auswahl eines Scheitelpunkts auf einem 2D-Objekt und zweier zusätzlicher Punkte, die den Winkel definieren.
- Das Werkzeug **Eigenschaften übernehmen** übernimmt die Eigenschaften eines Objekts und weist sie dem aktiven Werkzeug zu.
- Die Auswahlpunktschraffur funktioniert nun auch, wenn 2D-Objekte Lücken aufweisen.
- 3D-Entwurf & Modellierung: Oberflächenextrusion für flache 3D-Polylinien oder 3D-Kurven u. v. m.
- Architektur & Konstruktion: Verbesserte Matrix- und Kopierwerkzeuge, Leistungsverbesserungen für ADT-Objekte.
- Rendern: LightWorks 9.3, verbesserter RedSDK-zu-LightWorks-Konvertierer.
- Interoperabilität: AutoCAD 2019 DWG-/ DXF, FBX, 3D-Druckprüfung beim STL-Dateiexport mit Prüfung auf topologische Fehler.

## Hauptfunktionen

- 64-Bit-Version (mit Mehrkernunterstützung) für eine höhere Geschwindigkeit und weichere Bildübergänge beim Zoomen, Schwenken, Drehen und Verschieben, eine 32-Bit-Version wird zusätzlich mitgeliefert
- Große Auswahl an anpassbaren Bedieneroberflächen, inklusive Multifunktionsleiste (Menüband-Oberfläche)
- Ansichten und Ansichtsfenster jeder Größe und Form
- 14 grundlegende Linienwerkzeuge, inklusive unregelmäßige Polygone, Senkrechtlinien, Parallellinien und Tangentiallinien
- 8 Doppellinienwerkzeuge (zusätzlich selbstreparierende architektonische Wandwerkzeuge)
- 8 Multiliniwerkzeuge inklusive Polylinien- und Polygonwerkzeuge
- 11 Kreiswerkzeuge inklusive 3 Methoden für das Zeichnen von Ellipsen
- 13 Bogenwerkzeuge inklusive Tangentialität, Punktanpassungsmethoden und 3 elliptischer Bögen
- 7 Punktwerkzeuge von Punkten bis zu Kreuzen, Sternen und Mittelpunktmarkierungen
- 6 Kurvenwerkzeuge, inklusive Bézier, Freihandzeichnen und Konvertieren in eine Kurve
- 9 Typen Strahlen- und Hilfslinien für das Projizieren nicht-druckbarer Hilfslinien
- 13 grundlegende Objektfangmodi mit steuerbarer Fangpriorität inklusive parametrischer Teilungspunktfunktion
- 2D- & 3D-Textbearbeitung, Mehrzeilentext
- Indexfarben- und True-Color-Unterstützung
- Benutzerdefinierte Füllungen über einen Stileditor für die Kombination von Farben, Verläufen, Schraffuren und Transparenz
- Erweiterte orthografische und gedachte Schnittpunkte für geometrische Hilfe
- Voll parametrisches Raster
- Kontextsensitive Hilfe
- Flexible Benutzeroberfläche
- Seiteneinrichtungsassistent
- Bearbeiten mit Ziehpunkten
- Fenster- oder Begrenzungsauswahl
- Optimiert für den 3D-Druck (STL-Dateifilter und Druck-Schaltfläche für 3D-Drucker)
- Bögen in Polylinien konvertieren
- Sterndodekaeder
- Tabellenobjekte
- Montagelistenausfüll-Assistent
- Architekturwerkzeuge (Haus-Assistent, intelligente Wände, automatische Wanddurchbrüche, parametrische Türen & Fenster)
- Bruchbemaßungen
- Punktmarkierungswerkzeug
- Boolesche 2D- & 3D-Operationen
- Rotation, Extrusion, Pfadextrusion
- Farbtransparenz
- Integriertes LightWorks-Rendermodul zum Rendern/Visualisieren (RedSDK-Rendermodul optional als Plug-In verfügbar)
- Beleuchtung & Materialien mit vollständiger Materialbibliothek, Luminanzen, Umgebungen
- Design-Director zur Steuerung von Layern, Layerfiltern, Layersätzen, Licht, Arbeitsebenen, benannter Ansichten und mehr
- Frei bewegliche und geformte Ansichtsfenster
- Mehrere Zeichnungen, mehrere Papierbereiche
- 3D-Zeichenobjekte: Quader, Gedrehter Quader, Kugel, Halbkugel, Zylinder, Torus, Keil, Kegel, Polygonales Prisma
- XREF-Manager für externe Referenzen
- 3D-Druckerunterstützung
- Import/Export: Bis zu 21 Dateiformate öffnen, einfügen oder einbetten und bis zu 23 Formate exportieren, inkl. AutoCAD® DWG, DXF, DWF, SketchUp™ SKP, PDF u.v.m.

## Mindestanforderungen:

64-Bit-Systeme: Microsoft Windows® 10 (64-Bit), 8\* (64-Bit), 7 (64-Bit) - 8 GB RAM

32-Bit-Systeme: Microsoft Windows® 10, 8\*, 7 - 4 GB RAM

\* TurboCAD wurde für Desktop-PC oder Laptops entwickelt, die die angegebenen Systemvoraussetzungen erfüllen. Windows RT-Technologie für Tablets wird nicht unterstützt.



**Lizenz & Vertrieb:**  
GK Planungssoftware GmbH  
Am Moorreit 2, D-83355 Grabenstätt-Marwang  
Weitere Infos unter: [www.turbocad.de](http://www.turbocad.de)