

Vergleichsanalyse: Software für die Bauteilkalkulation

im März 2025

Software	Gesamtbewertung	ldeal für
Spanflug	****	CNC-Fertigungsbetriebe mit Angebots- und Beschaffungsintegration
up2parts	****	Unternehmen mit hohem 3D-Modellanteil, selbstlernende KI
Imnoo	****	Kleine CNC-Fertigungsbetriebe mit einfacher Kalkulation
goCAD	****	Metallbauer mit CAD-gestützten Konstruktionen
PROfirst	****	Blechbearbeiter mit Schneidzeit- und Materialkalkulation
eKiM	****	Kleine Metallbauunternehmen in der Schweiz mit webbasierter Lösung
4cost	****	Maschinenbauer mit detaillierter Kostenanalyse
FACTON EPC	****	Großunternehmen mit strategischem Kostenmanagement
TICC	****	CNC-Fertigungsbetriebe mit 3D-Kalkulation
encoway CPQ	***	Sondermaschinenbauer mit individueller Angebotskalkulation

Diese Analyse zeigt, dass die Wahl der richtigen Softwarelösung von der Art des Unternehmens, den Fertigungsprozessen und dem gewünschten Automatisierungsgrad abhängt. Spanflug, up2parts und Imnoo sind die Top-Lösungen für Feinwerkmechaniker, während goCAD und PROfirst besonders für Metallbauer geeignet sind.



Bewertung der Bauteilkalkulationssoftwarelösungen

Das Deutsche Institut für Metalltechnik hat zehn führende Softwarelösungen für die Bauteilkalkulation und Angebotserstellung in Feinwerkmechanik- und Metallbaubetrieben analysiert. Die Bewertung basiert auf Funktionsumfang, Automatisierung, Integration, Benutzerfreundlichkeit, Kosten-Nutzen-Verhältnis, Flexibilität und Skalierbarkeit. Im Folgenden werden die einzelnen Lösungen beschrieben:

1. Spanflug

Funktionsumfang:

Spanflug ermöglicht eine vollautomatische CNC-Kalkulation mit direkter Beschaffungsintegration. Die Software berechnet präzise die Produktionskosten und kann direkt mit Lieferanten verknüpft werden.

Bewertung:

- Automatisierung: ★★★★ Kl-gestützte Kalkulation
- Integration: ★★★★☆ Gute CAD-Anbindung, aber begrenzte ERP-Integration
- Benutzerfreundlichkeit: ★★★☆ Einfach zu bedienen, schnell einsetzbar
- Kosten-Nutzen: ★★★★ Hohe Einsparungen durch schnelle Angebote
- Flexibilität: ★★★★☆ Besonders für CNC-Fertigungsbetriebe geeignet
- **Skalierbarkeit:** ★★★★ Für kleine und mittlere Unternehmen gut einsetzbar

Gesamtbewertung: ★★★★★

2. up2parts

Funktionsumfang:

up2parts nutzt KI-gestützte Angebotskalkulation und 3D-Modell-Analyse. Die Software lernt aus jeder Kalkulation und verbessert die Genauigkeit kontinuierlich.

Bewertung:

- Automatisierung: ★★★★ Selbstoptimierende KI
- Integration: ★★★★ Sehr gute Anbindung an CAD und ERP
- Benutzerfreundlichkeit: ★★★★☆ Etwas Einarbeitung nötig
- Kosten-Nutzen: ★★★★☆ Langfristig wirtschaftlich, aber höhere Anschaffungskosten
- Flexibilität: ★★★★ Besonders für mittelständische Betriebe geeignet
- Skalierbarkeit: ★★★★ Sehr gut anpassbar

Gesamtbewertung: ★★★★☆



3. Imnoo

Funktionsumfang:

Imnoo ermöglicht eine schnelle Laufzeitabschätzung für CNC-Fräsen und Drehen und richtet sich an kleine bis mittlere Unternehmen.

Bewertung:

- Automatisierung: ★★★★☆ Gute KI-basierte Kalkulation
- Integration: ★★★☆ Wenige Anbindungsmöglichkeiten an ERP
- Benutzerfreundlichkeit: ★★★★ Sehr einfach zu bedienen
- Kosten-Nutzen: ★★★★ Hohe Wirtschaftlichkeit für kleine Betriebe
- Flexibilität: ★★★☆ Gut für kleinere Unternehmen geeignet
- **Skalierbarkeit:** ★★★☆ Eingeschränkte Anpassungsmöglichkeiten

Gesamtbewertung: ★★★★☆

4. goCAD

Funktionsumfang:

goCAD analysiert **DXF- und DWG-Dateien** und ermöglicht eine **exakte Bauteilkalkula-tion mit Materialplanung**.

Bewertung:

- Automatisierung: ★★★★☆ Automatische CAD-Analyse
- Integration: ★★★★ Sehr gute Schnittstellen für CAD-Programme
- **Benutzerfreundlichkeit:** ★★★★ Leicht verständlich
- **Kosten-Nutzen:** **** Hohe Einsparungen durch präzise Kalkulation
- Flexibilität: ★★★★ Für Metallbauunternehmen jeder Größe geeignet
- Skalierbarkeit: ★★★★ Sehr gut anpassbar

Gesamtbewertung: ★★★★★



5. PROfirst

Funktionsumfang:

PROfirst ermöglicht eine automatische Kalkulation von Schneidzeiten, Materialkosten und Maschinenlaufzeiten und ist speziell für Blechbearbeitungsbetriebe entwickelt.

Bewertung:

- Automatisierung: ★★★☆ Berechnet Schneidzeiten und Materialverbrauch automatisch
- Integration: ★★★☆ Fokus auf 2D-Zeichnungen
- **Benutzerfreundlichkeit:** ★★★★ Einfach zu bedienen
- Kosten-Nutzen: ★★★☆ Hohe Zeitersparnis
- Flexibilität: ★★★★☆ Besonders für Blechbearbeitung geeignet
- **Skalierbarkeit:** ★★★★ Mittelständische Betriebe profitieren am meisten

Gesamtbewertung: ★★★★☆

6. eKiM

Funktionsumfang:

eKiM ist eine **webbasierte Kalkulationshilfe für <u>Schweizer</u> Metallbauunternehmen**, die flexibel von überall aus genutzt werden kann.

Bewertung:

- Automatisierung: ★★★☆☆ Keine KI, aber schnelle Berechnung
- Integration: ★★★☆☆ Keine ERP- oder CAD-Anbindung
- Benutzerfreundlichkeit: ★★★★ Sehr einfach und intuitiv
- Kosten-Nutzen: ★★★★ Sehr günstige Lösung
- Flexibilität: ★★★★ Für kleine und mittlere Unternehmen gut geeignet
- **Skalierbarkeit:** ★★★☆ Weniger anpassbar für große Betriebe

Gesamtbewertung: ★★★★☆



7. 4cost

Funktionsumfang:

4cost ermöglicht eine **detaillierte Kostenanalyse für Maschinenbauer**, jedoch ohne Klgestützte Optimierung.

Bewertung:

- Automatisierung: ★★★☆☆ Nur klassische Kostenkalkulation
- Integration: ★★★★ Sehr gute ERP-Anbindung
- Benutzerfreundlichkeit: ★★★☆ Komplexe Bedienung
- Kosten-Nutzen: ★★★★☆ Besonders für größere Unternehmen sinnvoll
- Flexibilität: ★★★☆ Weniger für kleinere Betriebe geeignet
- **Skalierbarkeit:** ★★★★ Besonders für große Unternehmen geeignet

Gesamtbewertung: ★★★★☆

8. FACTON EPC

Funktionsumfang:

FACTON EPC ist für strategische Kostenanalyse in großen Unternehmen entwickelt.

Bewertung:

- Automatisierung: ★★★☆☆ Keine KI, aber detaillierte Kalkulation
- Integration: ★★★★ Perfekt für ERP-Systeme
- Benutzerfreundlichkeit: ★★★☆☆ Lange Einarbeitungszeit
- Kosten-Nutzen: ★★★☆☆ Teuer, aber wertvoll für große Betriebe
- Flexibilität: ★★☆☆ Wenig Anpassungsmöglichkeiten
- Skalierbarkeit: ★★★★ Für große Konzerne ideal

Gesamtbewertung: ★★★☆☆



9. TICC

Funktionsumfang:

TICC bietet eine **automatische CNC-Kalkulation auf Basis von 3D-Konstruktionen** und ist für Unternehmen geeignet, die exakte Preiskalkulationen für Fräs- und Drehteile benötigen.

Bewertung:

- **Automatisierung:** ★★★★ → KI-gestützte Berechnung der Fertigungszeiten
- Integration: ★★★☆ Begrenzte Anbindung an ERP-Systeme
- Benutzerfreundlichkeit: ★★★☆ Intuitive Bedienung für CNC-Fertiger
- Kosten-Nutzen: ★★★☆ Hohe Genauigkeit bei moderaten Kosten
- Flexibilität: ★★★★☆ Skalierbar für verschiedene CNC-Prozesse
- Skalierbarkeit: ★★★★ Anpassbar für verschiedene Fertigungstechnologien

Gesamtbewertung: ★★★★☆

10. encoway CPQ

Funktionsumfang:

encoway CPQ ist spezialisiert auf die automatisierte Angebotskalkulation für den Sondermaschinenbau. Die Software eignet sich besonders für Unternehmen, die kundenindividuelle Produkte kalkulieren und anbieten müssen.

Bewertung:

- **Automatisierung:** ★★★☆ Automatische Generierung von Angeboten
- Integration: ★★★★☆ Gute Anbindung an ERP- und CRM-Systeme
- Benutzerfreundlichkeit: ★★★★ Logische Nutzerführung, aber komplexere Prozesse
- Kosten-Nutzen: ★★★☆☆ Ho he Investitionskosten, aber sinnvoll für große Unternehmen
- Flexibilität: ★★★★ Sehr gut für Unternehmen mit variablen Kundenanforderungen
- Skalierbarkeit: ★★★★ Optimal für wachsende Maschinenbauunternehmen

Gesamtbewertung: ★★★☆☆



Fazit

Die Analyse zeigt, dass die Wahl der richtigen Bauteilkalkulationssoftware stark von den individuellen Anforderungen des Unternehmens abhängt. Während Spanflug, up2parts und Imnoo insbesondere für CNC-Fertigungsbetriebe geeignet sind, bieten goCAD und PROfirst die besten Lösungen für Metallbauer. Unternehmen mit Fokus auf detaillierte Kostenanalysen oder spezialisierte Angebotskalkulationen profitieren von Lösungen wie 4cost, FACTON EPC oder encoway CPQ. Letztlich entscheidet der gewünschte Automatisierungsgrad, die Integration in bestehende Systeme und das Kosten-Nutzen-Verhältnis über die optimale Wahl. Um die passende Lösung zu finden, empfiehlt sich eine gründliche Evaluierung der Funktionen sowie das Testen der Software im eigenen Betrieb.

Methodik

Diese Vergleichsanalyse basiert auf einer Auswertung öffentlich zugänglicher Informationen der jeweiligen Softwareanbieter, einschließlich Produktbeschreibungen, Funktions- übersichten, Preisstrukturen und Integrationsmöglichkeiten. Ergänzend wurden Erfahrungsberichte berücksichtigt. Da sich Softwarelösungen stetig weiterentwickeln, handelt es sich um eine Momentaufnahme, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder dauerhafte Aktualität erhebt

Haftungsausschluss

Das Deutsche Institut für Metalltechnik (DIM) hat diese Analyse mit größter Sorgfalt erstellt, übernimmt jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität der Inhalte. Die Bewertung stellt keine verbindliche Kaufempfehlung dar und ersetzt keine individuelle Prüfung durch den Nutzer. Für direkte oder indirekte Schäden, die aus der Nutzung dieser Informationen entstehen, übernimmt das DIM keine Haftung. Änderungen der Softwarelösungen, Preisgestaltung oder Funktionen durch die Anbieter sind jederzeit möglich.