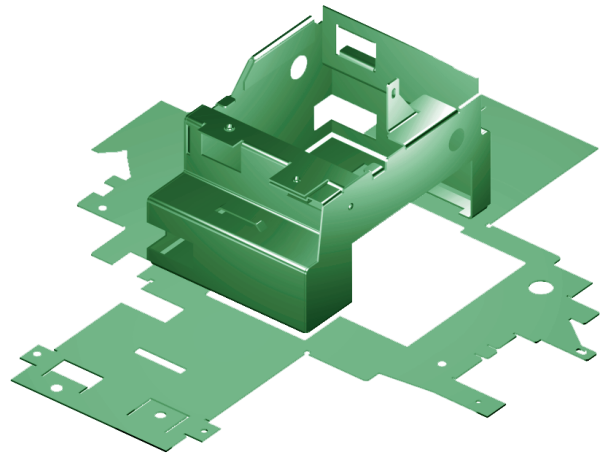


Von der Idee zum Produkt

SPI Blech AutoCAD

Blechkonstruktion und Abwicklung

SPI Blech AutoCAD ist die richtungsweisende Lösung für die feature-basierende Konstruktion und Abwicklung von Blechteilen und Baugruppen. Es ermöglicht produktionsreifes Blechdesign, bringt modernste Blechtechnologie auf Ihren CAD-Arbeitsplatz und führt damit zu messbarer Produktivitätssteigerung sowie Kostenersparnis während des gesamten Konstruktions- und Fertigungsprozesses. Kunden bestätigen: "Der erste Prototyp am Bildschirm ist gleichzeitig der letzte."



SPI Blech AutoCAD ist 100% integriert in AutoCAD. Es dient der konventionellen, nicht-parametrischen, Konstruktion und Abwicklung von Blechteilen und Baugruppen. Die Software unterstützt das gleichzeitige Bearbeiten mehrerer Dateien und das "Drag & Drop" von Features von einer Datei in die andere. Ein Upgrade auf Parametrik mit SPI Blech Desktop ist möglich.

SPI Blech AutoCAD bringt das in vielen Jahren gesammelte Wissen um die Blechverarbeitung auf Ihren CAD-Arbeitsplatz. Es ermöglicht drastische Zeiteinsparungen und Kostenreduzierung während des gesamten Design- und Fertigungsprozesses. Dies wird erreicht durch eine einzigartige Kombination spezifischer Blech-Design Funktionen wie "Lasche ansetzen mit automatischer Rundung und Freistellung", "Dehnen" und "Stauen" des Körpers oder einzelner Laschen, freie Wahl des Biegewinkels sowie die in vielen Fällen sinnvolle, kostengünstige Möglichkeit der "scharfkantigen Konstruktion". Sobald Sie dem Modell die Materialeigenschaften zugewiesen haben, überprüft das Programm die zulässigen Operationen und meldet auftretende Problemsituationen. Die Abwicklung des 3D Modells wird innerhalb von Sekunden berechnet, Sie können so jederzeit den aktuellen Stand Ihrer Arbeit überprüfen. Eine automatische Bemaßung und eine Biegetabelle vervollständigen Ihre Fertigungszeichnung. SPI führt so zu einer signifikanten Steigerung von produktionsreifen Lösungen.

Noch näher an der Fertigung:

"Ohne CAD ginge sicher gar nichts. Aber erst mit SPI Blech ist es mir möglich, derart komplexe Baugruppen, die z.T. aus sehr vielen ineinander verschachtelten Komponenten bestehen, passgenau und fehlerfrei zu konstruieren."

Konstrukteur Willi Ostermann, Csongradi GmbH

3D Konstruktion

Der 3D-Körper wird ausgehend von einer Grundplatte oder einem Profil, das auch entlang eines Pfades oder als umlaufendes Profil erzeugt werden kann, durch Ansetzen von Laschen konstruiert. Eine weitere Möglichkeit ist das Erzeugen von komplexen Blechkörpern mit Hilfe der "Shelling"- Funktion und Einsatz des "Virtuellen Schlitzens". Vervollständigen Sie das Modell durch Ansetzen beliebiger Laschen und Profile.

Laschen

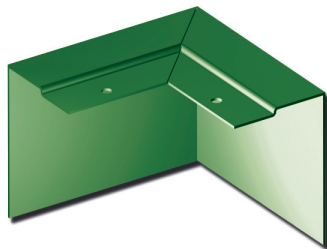
Erzeugen Sie Laschen unter beliebigen Winkeln mit verschiedenen, automatisch generierten Freistellungen durch Angabe von Länge, Breite, Abständen (Versatz von der Ansatzkante) Biegeradius und -winkel.

Eckenausbildung

Ecken (Laschenstöße) konstruieren Sie komfortabel durch Auswahl verschiedener Typen. Die Biegewinkel können unterschiedlich sein. Zusätzliche Parameter steuern die Eckenfreistellung.

Z-Biegungen

Diese Funktion erleichtert Ihnen die präzise Konstruktion und Abwicklung von Z-Biegungen.



Scharfkantig konstruieren

Die Option "scharfkantig" beschleunigt die Konstruktion in den Fällen, in denen keine Rundungen gewünscht werden. Gleichzeitig erleichtert diese Funktion das Platzieren von Werkzeugen.

Shelling

Verwenden Sie die Shelling-Funktion dazu, dünnwandige Blechkörper aus Solids abzuleiten. Mit Hilfe des "Virtuellen Schlitzens" können Sie solche Modelle präzise abwickeln. Mit dieser Funktion erzeugen Sie komplexe Blechteile mit einer nie dagewesenen Geschwindigkeit.

Virtuelles Schlitzen

Die Möglichkeit des virtuellen Auftrennens von Ecksituationen sorgt auch für eine präzise Abwicklung von geschlossen konstruierten Boxen.

Werkzeugverwaltung

Basierend auf Partnerschaften mit führenden Werkzeugherstellern bietet SPI ein breites Spektrum von Präge- und Stanzwerkzeugen (Langloch, Rechteck, Sechseck, Dimpel, Durchzug, Kiemen, Körnung, Schweißpunkt, Senkung etc.), die auf einer Fläche des Körpers angebracht werden können. Die Werkzeuge stehen mit verschiedenen Abmessungen zur Verfügung. Ein Befehl zur Reihen-Platzierung erleichtert den Mehrfacheinsatz. Werkzeuge können Sie auf einfache Weise an Ihre Spezialanforderungen anpassen.

Abwicklung

Die Materialeigenschaften und Berechnungsgrundlagen für den Biegevorgang werden in der Materialverwaltung gepflegt. Dabei ist es Ihnen freigestellt, die Berechnung auf Basis von Formeln oder empirischen Werten ermitteln zu lassen. Das Ergebnis wird innerhalb von Sekunden am Bildschirm als 2D Kontur mit allen Biegelinien angezeigt. Ihnen ist jederzeit die Möglichkeit gegeben, eine Abwicklung zum aktuellen Stand der Konstruktion zu erzeugen und Ihre Arbeit zu überprüfen. Problemsituationen werden protokolliert und gemeldet (z. B. Überlappung, Minimalradius unterschritten). Die Produktion von realen Prototypen kann dadurch entfallen.

Mit SPI Blech ist auch die Abwicklung von Kegelflächen möglich. Es werden selbstverständlich auch Modelle abgewickelt, die gerundete und scharfkantig konstruierte Bereiche enthalten. Zusätzlich zur Abwicklung können die Ansichten erzeugt werden. Das Programm bietet eine automatische Bemaßung. SPI Blech erlaubt, die eingesetzte aktuelle Materialart für ein Blechteil nachträglich zu ändern. Die Abwicklung wird dann automatisch aktualisiert.

Biegen

SPI Blech gestattet es, schrittweise von der abgewickelten Platine zum fertigen Blechteil zu biegen. Auf diese Weise können Sie auch existierende Abwicklungen in 3D Modelle überführen und manipulieren. Das Programm erzeugt eine Biegetabelle, die Sie für die Festlegung der Biegefolge verwenden können.

Kostenschätzung

Das integrierte Kostenmodul liefert Ihnen eine Kalkulation auf Basis des verwendeten Materials, der Anzahl der Biegungen, der Anzahl der Durchbrüche und der Länge der Kontur.

Schnittstellen

Das Programm liefert nicht nur die Daten für die Übergabe an NC-Applikationen zum Stanzen, Nibbeln, Lasern oder Wasserstrahlschneiden, sondern bietet auch spezielle Schnittstellen für Cybelec- oder Delem-Biegesoftware mit der kompletten 3D Information, die für den Umformprozess benötigt wird.

