

## Leistungsbeschreibung

**rz**industriebau Stand 03/2022

Zielmärkte mit Beispielen	2
Modulübersicht	3
Leistungsmerkmale CAD	5
Stücklistensystem „SL-Desktop“	15
DSTV "Schnittstellenbeschreibung CAD-Stückliste"	17
DSTV "Standardbeschreibung von Stahlbauteilen für die NC-Steuerung"	18
Tabellarische Zusammenfassung der Leistungsmerkmale	19
Tabellarische Zusammenfassung der Leistungsmerkmale Zusatzkomponenten "Anzeigesysteme"	20

Die vorliegende Leistungsbeschreibung setzt alle älteren Versionen außer Kraft.

## Zielmärkte mit Beispielen

### Industriebau (Stahlbau + Dach-Wand)

- Produktionshallen
- Ausstellungshallen
- Lagerhallen



**Ausstellungshalle**

Ausführung:  
Erich Mächler GmbH

### Stahlbau

- Kraftwerke
- Müllverbrennungsanlagen
- Gerüste
- Montage- u. Wartungsbühnen
- Fördertechnische Anlagen
- Krananlagen
- Brücken
- Laufstege, Überdachungen
- Treppen, Geländer



**Kesselgerüst**

Ausführung:  
DONGES SteelTec GmbH

### Dach-Wand

- Stehfalzdächer
- Ein-/mehrschalige Dacheindeckungen und Wandverkleidungen
- Dacheindeckung Thermodach
- Fassadenbekleidung Wellprofil
- Dach- und Fassadensanierung
- Brandschutzpaneele



**Dachsanieierung Papierfabrik**

Ausführung:  
Märkische Industrie- und Gewerbebau GmbH



## Modulübersicht

### **rz**industriebau

2D/3D<sup>1</sup> Industriepaket für Stahlbauprojektierung und Werkstattzeichnungs-erstellung, Dach-Wand mit integriertem Stücklistensystem "SL-Desktop".

*DSTV-NC-Schnittstelle, DSTV-PPS-Schnittstelle als Erweiterung verfügbar.*

### **rz**industriebau 2D

2D Konstruktionslösung für Stahlbauprojektierung und Dach-Wand mit integriertem Stücklistensystem "SL-Desktop".

*DSTV-PPS-Schnittstelle als Erweiterung verfügbar.*

## Zusatzkomponenten

### **rz**industriebau **DSTV-NC-Schnittstelle**

DSTV-NC-Schnittstelle gemäß DSTV Blockdarstellung

"*Standardbeschreibung von Stahlbauteilen für die NC-Steuerung*".

**Die Funktionalität basiert auf einer 2D-Werkstattzeichnung "Stahlbau".**

### **rz**industriebau **DSTV-PPS-Schnittstelle**

DSTV-PPS-Schnittstelle für gemäß DSTV Blockdarstellung

"*Schnittstellen-Beschreibung CAD – Stückliste*".

### **rz**industriebau **2D Anzeige<sup>+</sup>**

2D Anzeigesystem für das Speichern von Fremdformaten (DWG, PDF) und geometrische Analysen (Messen, Flächenberechnung) von 2D-Industriebauzeichnungen. **Eine Änderung der Zeichnung ist nicht möglich.**

### **rz**industriebau **2D Anzeige AV<sup>+</sup>**

Funktionsumfang 2D Anzeige<sup>+</sup> mit integriertem Stücklistensystem "SL-Desktop".

*DSTV-NC-Schnittstelle, DSTV-PPS-Schnittstelle als Erweiterung verfügbar.*

---

<sup>1</sup> Die 3D-Funktionalität basiert auf dem Geometriekern ACIS® und ist als konstruktive Ergänzung zur 2D-Stahlbau-funktionalität konzipiert. Die 2D-Arbeitsweise ist wesentlicher Bestandteil von rzindustriebau und wird durch die 3D-Funktionalität nicht ersetzt.



R+Z Ingenieurgesellschaft für  
technische Software mbH

### **rz**industriebau Anzeige<sup>+</sup>

2D/3D Anzeigesystem für das Speichern von Fremdformaten (DWG, PDF, SAT) und geometrische Analysen (Messen, Flächenberechnung) von 2D- und 3D-Industriebauzeichnungen. Modellraumfunktionen und Shading für 3D-Industriebauzeichnungen. **Eine Änderung der Zeichnung ist nicht möglich.**

### **rz**industriebau Anzeige AV<sup>+</sup>

Funktionsumfang Anzeige<sup>+</sup> mit integriertem Stücklistensystem "SL-Desktop".  
*DSTV-NC-Schnittstelle, DSTV-PPS-Schnittstelle als Erweiterung verfügbar.*

*Preise für Lizenzen und Softwarewartung siehe **Produktinformation** rzindustriebau Stand 03/2022.*



## Leistungsmerkmale CAD

### Zeichnung

- HPGL, PDF, TIF-Ausgabe, Clipboard (BMP, EWMF)
- Referenzzeichnungen (Hinterlegung von externen Zeichnungen basierend auf freie Konstruktionen)
- Normblatttechnik
- Mehrzeichnungskonzept
- Integrierte Zeichnungsverwaltung

### Basisfunktionen

- Drehen, Spiegeln, Kopieren, Verschieben, Löschen
- UNDO- / REDO-Funktion
- Draggen
- Stretchen
- Trimmen, Runden, Fasen
- Konstruktionsfunktionen: Linien, Kreise, Kreisbögen, Ellipsen, Ellipsenbögen, Rechteck
- Bemaßung: Einzel-, NC-, Kettenbemaßung
- Bogenkettenbemaßung mit Option NC-Bemaßung
- Schraffuren (z.B. Isolierung, Stahlbeton, Mauerwerk, Belagblech ...)
- Wandfunktion für Grundrisserstellung (2D)
- Konstruktionshilfen: KO-System um x-Achse drehen, Parallele, Senkrechte ...
- Hilfspunkte (Kreismittelpunkt, Schnittpunkt, Halbpunkt, Lotpunkt, Polarpunkt)
- Grafische Attribute (Ebenentechnik, Linienarten, Breiten, Farben, Kennungen)
- Arbeitstechniken für Gruppen, Symbole, Varianten, Objekte
- Arbeitstechniken für Klone, Verweissymbole für freie Konstruktionen
- Editiermodi: Elemente, Gruppe, Rechteck, Polygon
- Einfrieren/Auftauen von Elementen für die Sperrung/Aktivierung der Bearbeitung
- Dynamisches Cutten im 2D (verdeckte Elemente durch Vergabe von Prioritäten)
- 2D-Views (z.B für Detailausschnitte, Darstellung in anderen Maßstäben)
- 2D-Referenzviews: Detaildarstellung mit Referenz zur Originaldarstellung
- Geometrische Analysen: Flächenberechnung, Messfunktionen
- Fenstertechnik, Zoom- und PAN-Funktionen, Lupenfunktion
- Anwahl von Funktionen durch Freihandsymbole und Kontextmenüs
- OLE-Objekte, Rasterelemente
- Wasserzeichentextausgabe in Zeichnungen und Stücklisten, z.B. Vorentwurf
- Beim Speichern als PDF-Datei kann eine Ebenenstruktur definiert werden
- PDF-Flächenkonverter für das Hinterlegen von farbigen Flächen in einem PDF-Dokument (2D)



### 3D-Basisfunktionen

- Views anlegen und verändern (Ansichten, Schnitte, Detail, Perspektive)
- Modellraum (Ansichten, Modell und / oder Viewdarstellung)
- Multinormblatttechnik (Ausgabe von Views auf mehrere Normblätter innerhalb einer Zeichnung)
- Arbeitsviews zur übersichtlichen Konstruktion im Modellraum
- Arbeitsviews können in Viewbereich platziert werden mit bidirektionaler Verbindung zum 3D-Modellraum
- 2.5-D, 3-D Arbeitsmodus
- Koordinatensystem versetzen und drehen (frei oder in Profilachse)
- Körper / Feature erzeugen: Extrudieren, Sweepen, Rotieren, Helix, Loften
- Körper / Feature verändern: Stanzen, Trimmen, Senken, Volumenoperationen
- Arbeitstechniken für Baugruppen (nur für Basisgeometrien verfügbar)
- Berechnung von verdeckten Kanten (D-Cubed™ 3D DCM)
- Shading
- Sonstige Hilfsfunktionen für
  - Rohrabwicklung (neutrale Faser)
  - Triangle-Abwicklung auf Basis von 3D-Linien
  - Profilkonturen auf Arbeitsebene projizieren (Schnittkontur)
  - Verschraubung umwandeln (Körper oder vereinfacht)
  - Stirnplatte mit Bohrung umwandeln (Stanzung oder vereinfacht)
  - Visualisierung von Verschraubungen und Normteilen als vereinfachte bildliche Darstellung verfügbar für DIN 7990, 14399 (6914), 4014 (931), 4017 (933), Kopf-Gewindebolzen, Spanschloss für DIN 1480, Schöck Isokorb, GIRO-Normstufen

### Geometrie-Schnittstellen CAD Export / Import

- DWG/DXF (2D / 3D)
- SAT ACIS® (3D)
  - Exportfunktion mit Option *"Bohrungen als Stanzung übernehmen"*

### Bei den nachfolgend beschriebenen Bibliotheken und Profilvereihen gilt:

- Sind Bibliotheken und Funktionen nur im 2D verfügbar, ist dies in Klammern angegeben.
- Bei allen herstellerbezogenen Bibliotheken besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit und Berücksichtigung der aktuellen Lieferprogramme.

### Profile/Bleche

- Handelsübliche Walz- und Kaltprofile und Polyprofile:
  - DIN-Gewicht (spezifisches Gewicht 7.85 kg/dm<sup>3</sup> - ATV DIN 18335 "Stahlbauarbeiten")

<b>I-Profile</b>	I, IPE,-a,-o,-v, HE-A,-AA,-B,-M, H-D,-L,-P,-X, W, M, HP, UB, UC, UBP, PFC,IP-B, IP-S, IP-K, H, HM, HN,HP, HW
<b>U-Profile</b>	U, UPE, UAP, U kaltgefertigt, U kaltfertigt-Frei, U scharfkantig Frei, HTU-Schienen, C, GB-C
<b>L-Profile</b>	gleich-ungleichschenkelig, L Kalt Frei, LS, scharfkantig Frei
<b>T-Profile</b>	1/2-Doppel-T, T, TB, TPS, scharfkantig Frei
<b>Z-Profile</b>	Z, Z Kalt Frei, scharfkantig Frei
<b>Hohlprofile</b>	Rechteck- /Quadratrohr (warm- /kaltgefertigt), scharfkantig Frei
<b>Rundhohlprofile</b>	nahtlos, geschweißt, Frei, DIN EN 10210, 10219
<b>Flach-Profile</b>	FL, BFL (Breitflach)
<b>Vierkant-Profile</b>	Reihe A, B, Frei
<b>Rund-Profile</b>	Reihe A, B, Frei
<b>C-Profile</b>	C Kalt, C Kalt Frei, Montageschienen (warm- /kaltgefertigt)
<b>Kranschienen</b>	Form A, F, FL
<b>Bleche</b>	BL, Ri-BL, Tr-BL
<b>Polyprofile</b>	BL, Ri-BL, Tr-BL  Auf Basis frei konstruierter Geometrien über verschiedene Berechnungsverfahren (Rohmaße, Kontur, Kontur abzüglich Innenkonturen) erzeugte Bauteile.

## Bauelemente

- Konstruktionsvollholzprofil
- Betonstabstahl (BSt 500 S, SAS 670)
- Gewindestangen
- Spannelemente <sup>(2D)</sup>
- Trägerklemmverbindungen <sup>(2D)</sup>
- Kopf-/Gewindebolzen als Anbauteil <sup>(2D)</sup>
- Betonstahlmatten (BSt 500 M) <sup>(2D)</sup>
  - Auswahl für Q, R, K, N-Matten (Lieferprogramm 01.01.2008)
  - Stoßüberlappung für Verbundbereich I
  - Polygonfunktion für Bügel aus Betonstahl und Matten
- Bühnenbelagselemente Modus Element (Gitterrost, Tränen- und Riffelbleche) <sup>(2D)</sup>
- Bühnenbelagselemente Modus Polyprofil (Gitterrost, Tränen- und Riffelbleche)
- Bühnenbelagselemente Modus Profil (Gitterrost, Tränen- und Riffelbleche)
- Durchbrüche <sup>(2D)</sup>
- Fassadenplatte <sup>(2D)</sup>
- Gitterroststufen DIN 24531 <sup>(2D)</sup>
- Rohrbögen ("Bauart 3D")

## Fassadenelemente (Schnittdarstellung) <sup>(2D)</sup>

- Folien
- Wärmedämmungen
- Dichtband, Kompriband
- Dichtungsfuge
- Montagekeil
- Kantholz, Holzbohle
- Distanzlatte
- Lastverteilerplatten für die Befestigung von Sandwichprofilen

## Einbauelemente (vereinfachte Ansichtsdarstellung) <sup>(2D)</sup>

- Tore (Sektional-, Roll-, Falttor)
- Türen (ein-, zweiflügelig)
- Fenster (Dreh-, Drehkipp-, Kipp-, Schwingflügel)
- Profilbauglas
- Lichtkuppel





## Kantteile <sup>(2D)</sup>

- Kantteile-Bibliotheken (typisierte Bauformen):
  - Attikapprofile
  - Aussen-/Innenecken
  - Firstbleche
  - Lisenen
  - Traufprofile
  - Tropfprofile
  - Rinnenprofile
  - Rand-/Einfassprofile
  - Kantsicken
  - Ortgangprofile
  - Anschlussprofile
  - Wechselprofile
- Freie Kantteilkfunktion (Erstellung beliebiger polygonaler Formen)
- Zuordnung von Subobjekten (Verbindungsmittel, Dichtbänder) mit automatischer Massenermittlung
- Kantteil-Editierfunktionen
  - Form ändern (Winkel, Schenkellängen), Blechdicke ändern
  - Beschichtungsseite (A-Seite) definieren, löschen
- Automatische Bemaßung der Kantmaße und Kantwinkel
- Kantteilskizzenblätter
  - Ausgabe der Kantteile mit allen Daten für die Fertigung (Zuschnittsbreite, Kantmaße und Kantwinkel)
  - Kantteilskizzenblatt-Manager für Blattverwaltung und Preview-Funktion

## Dach-Wand <sup>(2D)</sup>

- Trapezprofile
- Kassettenprofile
- Sandwichelemente
- Stehfalzprofile
- Bekleidungsprofile
- Porenbeton
- Funktionalität für
  - Paketgewichtsermittlung durch mitlaufende oder interaktive Paketnummernvergabe
  - Rasterverlegung mit Überlappung und Passelementanordnung
  - Passelement zurücksetzen
  - Verlegeraster mit Überstand, Funktion für "Raster ausmitteln"
  - variable Rippenüberlappung für Strecken/Dehnen der Verlegebreite



- bombierte Darstellungen für Trapezprofile
- Profilquerschnitte an Grenzlinien abschneiden (ein-, beidseitig)
- Mehrfachfunktionalität für Trimmen von Verlegeansichten
- Abschneiden von Verlegeansichten an geneigte Linien (Grenzlinie)
- Trimmen an geneigte Linien
  - Einzelprofil mit Gehrung
  - Stufenverlegung bei Verlegetafeln (längste Kante)
- Verlegeansicht in Profilrichtung teilen
- Zuordnung von Montageelementen (Verbindungsmitel, Dichtbänder) als Subobjekte mit automatischer Massenermittlung
- zeichnungsweites Ersetzen von Hersteller und Montageelementen

## Sonstige Systemprofile

- Systemhohlprofile (RP-Standard)
- Kaltprofile mit variablen Eckwinkel (L,U, C,Z), Hutprofil
- Dachrinnen (halbrund, kastenförmig, Nenndicke für Zn)
- Wandriegel- / Pfettensystemprofile
  - C-, Z-Profile
  - C-Traufprofil mit variablen Eckwinkeln
  - Pfettenschuhe mit Anschlussbohrbild für Dachträger <sup>(2D)</sup>
- Profil-Manager zur Erstellung eigener Profilreihen

## Makros

- Bühnenträger <sup>(2D)</sup>
- Trägerrost
- Unterschutzmatten
- Blechträger (einstegig, zweistegig) <sup>(2D)</sup>
- Winkelverband <sup>(2D)</sup>
  - Berechnungshilfe für Minusmaßermittlung
- Rundstahlverband Lasche <sup>(2D)</sup>
- Rundstahlverband Lasche mit Platzieroption Bohrung-Bohrung <sup>(2D)</sup>
- Zugstabsysteme <sup>(2D)</sup>
- Rahmen mit Voutenausführung geschweißt oder geschraubt, Giebelwand
- Industrietreppen (Boden-Podest, Podest-Podest)
- Geländer (Profilkombinationen Winkel/Rundrohre)
- Steigleiter gerade mit Rückenschutz (LSP 50R) <sup>(2D)</sup>



## Konstruktion

- Trimmen (Profile)
  - verkürzen/verlängern mit / ohne Abstand zu Anschlusskanten / Linien
  - um Fixmaß verkürzen/verlängern
- parametrische Profilbearbeitung: Gehrung, Ausklinkung, Abschrägung (Fase)
- Rohrschlitz (mittige Ausführung)
- geometrische Profilbearbeitung: Endkontur, Aus- und Durchbrüche
- Gehrungsstoß mit / ohne Abstand
- Polyprofil neu berechnen (Bezugskante für Rohabmessungen ändern)
- Teilfunktion für Profile mit / ohne Abstand
- Anschlussklinkung (Träger an Unterzug / Stütze)
- 2D-Profilgruppe an Systemlinie verlegen
- Mehrfachfunktionalität für
  - Profile platzieren
  - Profile trimmen
  - 2D-Profilgruppe an Systemlinien verlegen

## Ansichtserstellung

- Klappen / Rotieren <sup>(2D)</sup>
- Schnitterstellung (Anschluss, Verrippung) <sup>(2D)</sup>
- Projizierter Profilquerschnitt bei Gehrungen <sup>(2D)</sup>
- Einzeldarstellung für Profile und Anschlüsse <sup>(2D)</sup>
- gleichschenkliger Winkel um 45 Grad rotieren <sup>(2D)</sup>
- Zusammenbauteildarstellung für Schweißgruppe, z.B. Riegel mit Voute <sup>(2D)</sup>
- 3D-Profile um Längsachse rotieren (freie Winkeleingabe)

## Ansichtserstellung 3D→2D

- 3D nach 2D als Einzelteil
- 3D nach 2D als Gruppe
- Arbeitsview nach 2D-Zeichnung übernehmen
- Einfrieren/Auftauen der übernommenen Bauteile im 3D-Modell

## Konstruktionshilfen <sup>(2D)</sup>

- Automatische Bemaßung für Einzelteile
- Interaktive Bemaßung
  - Maße in Maßkette einfügen bzw. Entfernen, Projektion der Bauteilkanten
- Profile zeichnerisch verkürzen
- Originalansicht für verkürzte Profile wiederherstellen
- Parametrische Hilfskonturen für die Erstellung von Ausbrüchen und Endkonturen
- Knotenblechmakros für Verbandsysteme

## Verbindungsmittel <sup>(2D)</sup>

- Darstellung als Stücklistentextsymbol, vereinfachte Darstellung als Einzelteil und Schraubengarnitur (jeweils mit zugehörigen Scheiben und Muttern) für:
- Schraubverbindung "nicht vorspannbare Garnituren":
  - **DIN 7990 (4.6)**, DIN EN ISO 4014, 4017 (8.8)
- Schraubverbindung "vorspannbare Garnituren":
  - **DIN EN 14399-4 (10.9) HV**

Weitere Verbindungsmittel:

<b>Schrauben metrisch</b>	7999 (14399-8), 7969, 7968, 7991 (10642), 963 (2009), 964 (1020), 965, 966, 84(1207), 7513 , 7516, 912(4762)
<b>Muttern</b>	1587, 917, 7967
<b>Scheiben</b>	434, 435, 7989, 9617, 9618, 7349, 9021
<b>Kopf- / Gewindebolzen</b>	Einzel- oder über Teilung
<b>Dach- /Wand-VM</b>	Edelstahlschrauben, Blindniete, ST-Klipps verschiedene Hersteller
<b>Dübel</b>	Kunststoff-, Rahmendübel, Verbund-, Schwerlastanker  Katalogauswahl Hersteller (HILTI, Fischer)
<b>Schrauben Sonstige</b>	571, 7981, 7982, 7983, Halfen-Hammerkopfschrauben, Bohrschrauben DIN 7504 K
<b>Normteile</b>	Spannschloss DIN 1480, DIN 1478, Schöck Isokorb
<b>Keilsicherungs-scheiben</b>	DIN 25201, Typ SF, BF für dynamische Belastungen

Angaben der Reihen gemäß DIN bzw. DIN-EN in Klammern ( )



## Anschlussobjekte

- FREIE Bohrbilder für die Bearbeitung von Profilen und Blechen
  - Bohrung
  - Körnung
  - Langloch
  - Senkloch
  - Gewindeloch
  - Sackloch
- Stirnplattenanschlüsse (Bohrungen, Langlöcher) und Stöße (Bohrungen)
- Kopfplatte (ohne Bohrungen)
- Freie Stirnplatte mit Gewindelöcher
- Funktion für einzelne Bohrungen inaktiv setzen, z.B für eine Diagonalanordnung
- Fasenfunktion für Platten (Schweißnahtvorbereitung)
- Winkelanschlüsse (Bohrungen)
- Schraubenermittlung
- Rippen (freie Parameter, automatisch in Profil)
- Eckabrundung/Abschrägung für Stirnplatten (Darstellung erfolgt als Polyprofil)<sup>(2D)</sup>
- Futterblechanordnung für Träger/Stützenanschlüsse auf Basis der Mehrfachverschraubung
- Automatische Verrippung für Träger/Stützenanschlüsse
- 3D-Verschraubungsmakros
  - Trägerkreuzung
  - Verbandswinkel / Polyblech
- DAST-Auswahl (nach **DIN EN 1993-1-8**) für
  - Biegesteife Stirnplattenverbindungen und Stöße IH 10.9
  - Querkraftbeanspruchte Stirnplattenverbindungen IS und Winkelanschlüsse IW 4.6 / 10.9
  - Gestreckte Winkelanschlüsse IG 4.6 / 10.9
  - Berechnung der Resttragfähigkeit von Stegausklinkungen
  - Pfettenschuhe und Zugstangen <sup>(2D)</sup>
  - Stützenverankerung <sup>(2D)</sup>

## Stücklistenfunktionen <sup>(2D)</sup>

- automatisches Hochzählen bei der Positionierung
- zuletzt gesetzte Positionsnummer aus Zeichnung übernehmen
- SL-Attribute Suchen und Ersetzen
- Freie Stücklistenobjekte definieren
- SL-Status anzeigen
- regelbasierte Aktivierung bzw. Inaktivierung von Bauteilen für SL-Auswertung
- Bau-/Dispoabschnitte setzen
- Plausibilitätsprüfungen beim Erzeugen (Hierarchieprüfung, Positionierung)
- Verwaltung von Zubehörteilen für Verbindungsmittel, z.B. Verbundankerpatrone



- Stücklisten-Stahlbau (Werkstattzeichnung Stahlbau)
  - Anbauteil zu Hauptteil definieren
  - Verbindungsmittel zu Hauptteil zuordnen
  - Zusammenbauteil mehrstufig
  - Zusammenbauteil gemäß DSTV-Definition
  - zeichnungs-/auftragsübergreifende Anbauteilreferenz
  - Hauptteilzuordnung ändern
  - Hauptpositionsreferenz definieren
  
- Stücklisten Fassadenbau
  - Automatische Positionierung für Dach-Wandelemente und Kantteile

## Zeichnungssymbole

- Höhenkoten (freie Eingabe, Berechnung)
- Schweißnahtbemaßung DIN EN ISO 2553 (Nahtformen und Zusatzangaben) <sup>(2D)</sup>
- Achsbeschriftungen einzeln
- Achsraster
- Neigungsdreieck <sup>(2D)</sup>
- Referenzbeschriftungen (Positionsangaben, Zusatztexte) <sup>(2D)</sup>
- Richtungspfeile (Schnittführung, Verlegerichtung, Nordpfeil, Bezugsangaben) <sup>(2D)</sup>
- 3D-Texte in Schriftart DIN
- Allgemeine Texte (Objektbeschriftungen) <sup>(2D)</sup>
  - *Höhenkoten, Achsbeschriftungen und die Achsrasterlinien können optional in der 3D-Modellansicht als 3D-Objekt platziert werden.*



## Stücklistensystem „SL-Desktop“

### Auswertungen – Allgemein

- Zeichnungs- und Projektlisten
- Stücklistenverzeichnis
- Stückliste als Tabellenobjekt in Zeichnung übernehmen

### Auswertungen – Stahlbau

- Materialauszüge aus Übersichten
- TB-Liste "Stahlbau-Werkstatt"
- Verbindungsmittel Werkstatt, Montage, Gesamt
- Versandlisten mit Gewicht und / oder Beschichtung pro Hauptposition
- Versandlisten gemäß Spezifikation für das "Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen" nach DAST-Richtlinie 022 (Stand Juni 2016)
- Sägelisten aus Werkstattzeichnungen und Übersichten mit Zuschnittsangaben
- Materialsortenlisten (Profile, Bleche)
- Projektlisten mit zeichnungsübergreifender Summierung von Bauteilen mit gleicher Positionsnummer
- Bauabschnitts-/Dispoverwaltung

### Auswertungen – Dach-Wand und Kantteile

- Stücklisten Dach-Wand
  - Dispoabschnittsverwaltung
  - Paketnummerngruppierung
- Kantteilskizzenblätter
- Kantteilmateriallisten

### Auswertungen – Sonstige

- Bauelementelisten
  - Montageelemente
  - Stabstahl- und Mattenliste
  - Einbauelemente
  - Bühnenbelag
- Systemprofile



## Verwaltung und Ausgabe

- Drucken / PDF-Ausgabe und E-Mail-Versand von Stücklistenauswertungen
- PDF-Verkettungsoption von Einzeldokumenten
- Jobsteuerung für automatisierte Stücklistengenerierung
- Konfiguration für Layout und Listenaufbau mit integrierter Dateiverwaltung
- Definition und Speichern von individuellen SQL-Abfragen
- Anzeigefilter nach auftrags- und zeichnungsbezogenen Kopfdaten
- Freigabewesen
- DSTV-NC / PPS - Dateien anzeigen
- Aktivierung externer DSTV-NC-Viewer für Visualisierung
  - *weitere Hinweise siehe Lizenz-/Nutzungsbedingungen bei der Aktivierung*
- Kanteil-Skizzenblattverwaltung
- zugehörige Zeichnung / Kanteilskizzenblatt im 2D-Viewer anzeigen
- Stücklistenposition in Zeichnung / Kanteilskizzenblatt im 2D-Viewer anzeigen
- Auftragsbezogene Datenbankarchivierung auf Basis von SQL-Scriptdateien
- Wiederherstellung archivierter Aufträge
- Archivierung aller auftragsbezogenen Dokumente (Auswertungen, DSTV-NC / PPS) im PDF-Format
- CSV-Datenexport





## **DSTV "Schnittstellenbeschreibung CAD-Stückliste"**

(4. korrigierte Auflage 9/1999)

Zur Verfügung stehen 4 Formatbeschreibungen gemäß der Standardbeschreibung:  
(optional mit Ausgabe gemäß DSTV-„**Materialbezeichnung für den Datenaustausch im Stahlbau**“)

- mit Verbindungsmittel
- ohne Verbindungsmittel
- mit Verbindungsmittel  
Bauteile als Sonderteile
- ohne Verbindungsmittel  
Bauteile als Sonderteile

Unterstützt werden hierarchische Listen (TB- Liste) und lineare Listen (Materialauszug).

- Abweichend von den ausgelieferten Formatbeschreibungen kann je nach Materialstamm des anzubindenden PPS-Systems ein zusätzlicher Aufwand entstehen.



## DSTV "Standardbeschreibung von Stahlbauteilen für die NC-Steuerung"

(8. korrigierte Auflage 11/2003)

Folgende Bearbeitungsmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

- Zoomfunktionen
- Profile drehen (vorne/hinten bzw. oben/unten) → je nach Profilcode
- Signieren (SI) ein-ausschaltbar
- NC-Objekte:
  - Bohrungen
  - Körnungen
  - Lang-/Rechteckloch
  - Senkloch
  - Sackloch
  - Gewindeloch
  - Automatisches Konturmarking für Verrippungen und Laschen
    - Kontur wird auf Steg- bzw. Flanschfläche projiziert
  - Freies Konturmarking um 4 Achsen (PU, IK, KO- Block mit oder ohne Signierung)

Zur Verfügung stehen 2 Formatbeschreibungen für Profile und Bleche/Polyprofile gemäß der Standardbeschreibung. Diese werden automatisch den Profilen und Blechen zugeordnet. Gültige Profilarten sind: I, U, L, M, RO, RU, B, C, T.

Unterstützt werden die Formelementeblöcke BO, SI, AK<sup>\*)</sup>, IK, PU, KO, nachfolgend nach Kopfdaten (Block ST).

\*) Bei Profilen werden parametrische Profilbearbeitungen (Ausklinkung, Abschrägung) unterstützt.

Schweißnahtvorbereitung (Fasen):

- Flanschnaht von Stirnplattenanschlüssen
- stirnseitige Profilflansche von I-, T-, U- und L- Profilen
- Polyprofile (Fasenfunktion für ein- und beidseitige Fasen im 2D verfügbar)

Parallel kann bei Blechen die Geometrie als **DXF-Datei** ausgeschrieben werden.

- Abweichend von den ausgelieferten Formatbeschreibungen kann je nach Fertigungslinie und maschinentypischen Einstellungen des anzubindenden NC-Systems ein zusätzlicher Aufwand entstehen.



## Tabellarische Zusammenfassung der Leistungsmerkmale

Funktionsumfang	Industriebau	Industriebau 2D
Zeichnung	X	X
Basisfunktionen	X	X
3D-Basisfunktionen	X	
Geometrieschnittstellen CAD Export / Import: DWG/DXF	X	X
Geometrieschnittstellen CAD Export / Import: SAT ACIS®	X	
Profile/Bleche	X	X
Bauelemente	X	X
Fassadenelemente (Schnittdarstellung) <sup>(2D)</sup>	X	X
Einbauelemente (vereinfachte Ansichtsdarstellung) <sup>(2D)</sup>	X	X
Kantteile <sup>(2D)</sup>	X	X
Dach-Wand <sup>(2D)</sup>	X	X
Sonstige Systemprofile	X	X
Makros	X	
Konstruktion	X	X
Konstruktion: Anschlussklinkung	X	
Ansichtserstellung	X	X
Ansichtserstellung 3D→2D	X	
Konstruktionshilfen <sup>(2D)</sup>	X	X
Konstruktionshilfen <sup>(2D)</sup> Knotenblechmakros für Verbandssysteme	X	
Verbindungsmittel	X	X
Anschlussobjekte: Freie Bohrbilder	X	X
Anschlussobjekte: Anschlüsse, Verrippungen, DAST, Verschraubungen	X	
Stücklistenfunktionen <sup>(2D)</sup>	X	X
Zeichnungssymbole	X	X
Stücklistensystem "SL-Desktop"	X	X
DSTV-NC-Schnittstelle (optional)	X	
DSTV-PPS-Schnittstelle (optional)	X	X



## Tabellarische Zusammenfassung der Leistungsmerkmale Zusatzkomponenten "Anzeigesysteme"

<b>Funktionsumfang</b>	<b>2D Anzeige<sup>+</sup></b>	<b>2D Anzeige AV<sup>+</sup></b>	<b>Anzeige<sup>+</sup></b>	<b>Anzeige AV<sup>+</sup></b>
Geometrische Analysen	X	X	X	X
3D-Zeichnung anzeigen (Modellraum, Shading, verdeckte Kanten)			X	X
Geometrieschnittstellen CAD Export: DWG/DXF	X	X	X	X
Geometrieschnittstellen CAD Export: SAT ACIS <sup>®</sup>			X	X
Zeichnung als PDF speichern	X	X	X	X
Stücklistensystem "SL-Desktop"		X		X
DSTV-NC-Schnittstelle (optional)		X		X
DSTV-PPS-Schnittstelle (optional)		X		X