



**Intelligentes, automatisiertes System fertigt Kunststoffteile anhand von 3D-CAD-Daten - ohne Werkzeuge!**



## ANWENDUNGEN

- Schnelle Fertigung und schnelles Prototyping
- Werkzeuglose Fertigung von Kunststoffteilen
- Form-, pass- und funktionsgerechte Kunststoffprototypen
- Ideal für Automobilbau, Motorsport, Luft-/Raumfahrt, Haushaltsgüter, Forschung und Entwicklung und andere Branchen, in denen kleine bis extragroße Kunststoffteile aus 3D-CAD-Daten benötigt werden

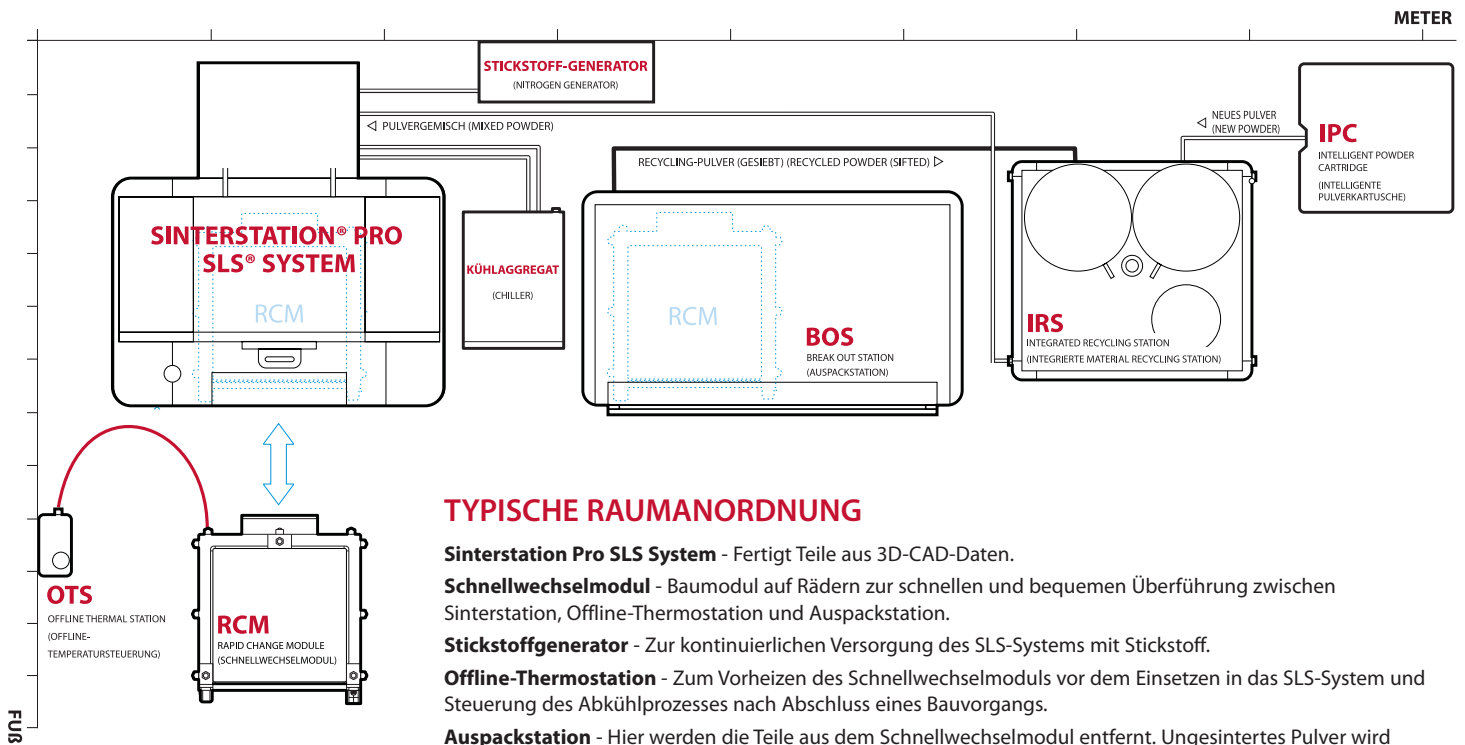
## MERKMALE

- Mehrere Systemkonfigurationen und Softwareoptionen
- Größte erreichbare Bauteildimensionen am Markt
- Selbstkalibrierende Temperatur-Regelung
- Digitale Scanner-Steuerung
- Integriertes Pulver-Recycling-System
- Materialauftrag mittels gegenläufigem Roller
- Entnehmbares Bauraum-Modul
- Offline-Thermostation
- Stickstoffgenerator
- Echtzeit-Überwachungssoftware
- Intelligentes Material-Management

## VORTEILE

- Kostengünstig. Direkte Fertigung von kundenspezifischen Teilen in kleinen Stückzahlen.
- Produktiv. Vom 3D-CAD-Entwurf zum fertigen Teil in einem Schritt.
- Intelligent. Erfüllen Sie anspruchsvolle Teilespezifikationen durch fortgeschrittene Prozeßsteuerung.
- Automatisiert. Nahtlose Prozessintegration vom Rohmaterial bis zum fertigen Teil.
- Modular. Flexible, erweiterbare Systemkonfiguration.
- Ohne Werkzeuge. Vergessen Sie den Zeit- und Kostenaufwand für Werkzeuge.
- Konzentrieren Sie sich bei der Konstruktion auf die Funktion. Keine Beschränkung der Designkomplexität.

# Sinterstation Pro SLS System



## TYPISCHE RAUMANORDNUNG

**Sinterstation Pro SLS System** - Fertigt Teile aus 3D-CAD-Daten.

**Schnellwechselmodul** - Baumodul auf Rädern zur schnellen und bequemen Überführung zwischen Sinterstation, Offline-Thermostation und Auspackstation.

**Stickstoffgenerator** - Zur kontinuierlichen Versorgung des SLS-Systems mit Stickstoff.

**Offline-Thermostation** - Zum Vorheizen des Schnellwechselmoduls vor dem Einsetzen in das SLS-System und Steuerung des Abkühlprozesses nach Abschluss eines Bauvorgangs.

**Auspackstation** - Hier werden die Teile aus dem Schnellwechselmodul entfernt. Ungesintertes Pulver wird automatisch gesiebt und zur integrierten Recycling-Station überführt.

**Integrierte Recycling-Station** - Hier wird wiederverwendbares und neues Pulver automatisch vermischt. Das Pulvergemisch wird automatisch zum SLS-System transportiert.

**Intelligente Pulverkartusche** - Neues Pulver wird aus einer zurückgebaren Pulverkartusche geladen. Bei Verbindung der intelligenten Pulverkartusche mit der integrierten Recycling-Station werden die elektronischen Materialdaten automatisch an das SLS-System übertragen.

## TECHNISCHE DATEN

Sämtliche technischen Daten beruhen auf Tests unter Verwendung von SLS-Systemen und DuraForm-Materialien von 3D Systems. Für zusätzliche technische Daten und/oder installationsbezogene Informationen siehe den Anforderungsleitfaden für das Sinterstation Pro SLS System.

### Prozess

Maximales Bauvolumen (XYZ)	
Pro 140	550 x 550 x 460 mm (22 x 22 x 18 in) 140 Liter
Pro 230	550 x 550 x 750 mm (22 x 22 x 30 in) 230 Liter
Schichtdicke (DuraForm PA/GF)	0,1 mm bzw. 0,15 mm
Pulveraufbringverfahren	Gegenläufiger Roller
Abtastsystem	Digital, inkl. Echtzeitüberwachung und Kalibrierung
Abtastgeschwindigkeit	10 m/s
Laser	70 watt CO <sub>2</sub>
Temperatursteuerung	Intelligente Temperaturregelung inklusive Echtzeitüberwachung und Kalibrierung

### Dateneingabe

CAD-Schnittstelle	STL
Netzwerk	Ethernet

### Elektrik

Sinterstation Pro SLS System	208 V~, 63 A, 3 Phasen
Integrierte Recycling-Station	208-240 V~, 15 A, 1 Phase
Auspackstation	208-240 V~, 15 A, 1 Phase
Offline-Thermostation	208-240 V~, 30 A, 1 Phase
Kühler	208-240 V~, 13 A, 1 Phase

### Software

Bauvorbereitung und Sinter (inbegriffen)  
SinterScan™ (optional) zur Optimierung der Bauorientierung und Oberflächengüte  
RealMonitor™ (optional) bietet fortgeschrittene Überwachungs- und Nachverfolgungsmöglichkeiten



**3D Systems GmbH**  
Postfach 12 02 07  
D-64239 Darmstadt  
Germany

Tel (+49) 61 51 / 3 57-0  
Fax (+49) 61 51 / 3 57-333

info@3dsystems-europe.com  
www.3dsystems.com  
Nasdaq: TDSC

Gewährleistung/Haftungsausschluss: Die Leistungskriterien dieser Produkte können je nach Produktanwendung, Betriebsbedingungen, gemeinsam verwendetem Material oder Endanwendung variieren. 3D Systems übernimmt keinerlei Garantie, weder ausdrücklicher noch stillschweigender Art, einschließlich unter anderem der Garantie der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck.

© 2005 3D Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen der technischen Daten vorbehalten. Das 3D Symbol, RealMonitor, SLS und SinterScan sind Marken und DuraForm, Sinterstation und SLS sind eingetragene Marken von 3D Systems, Inc.