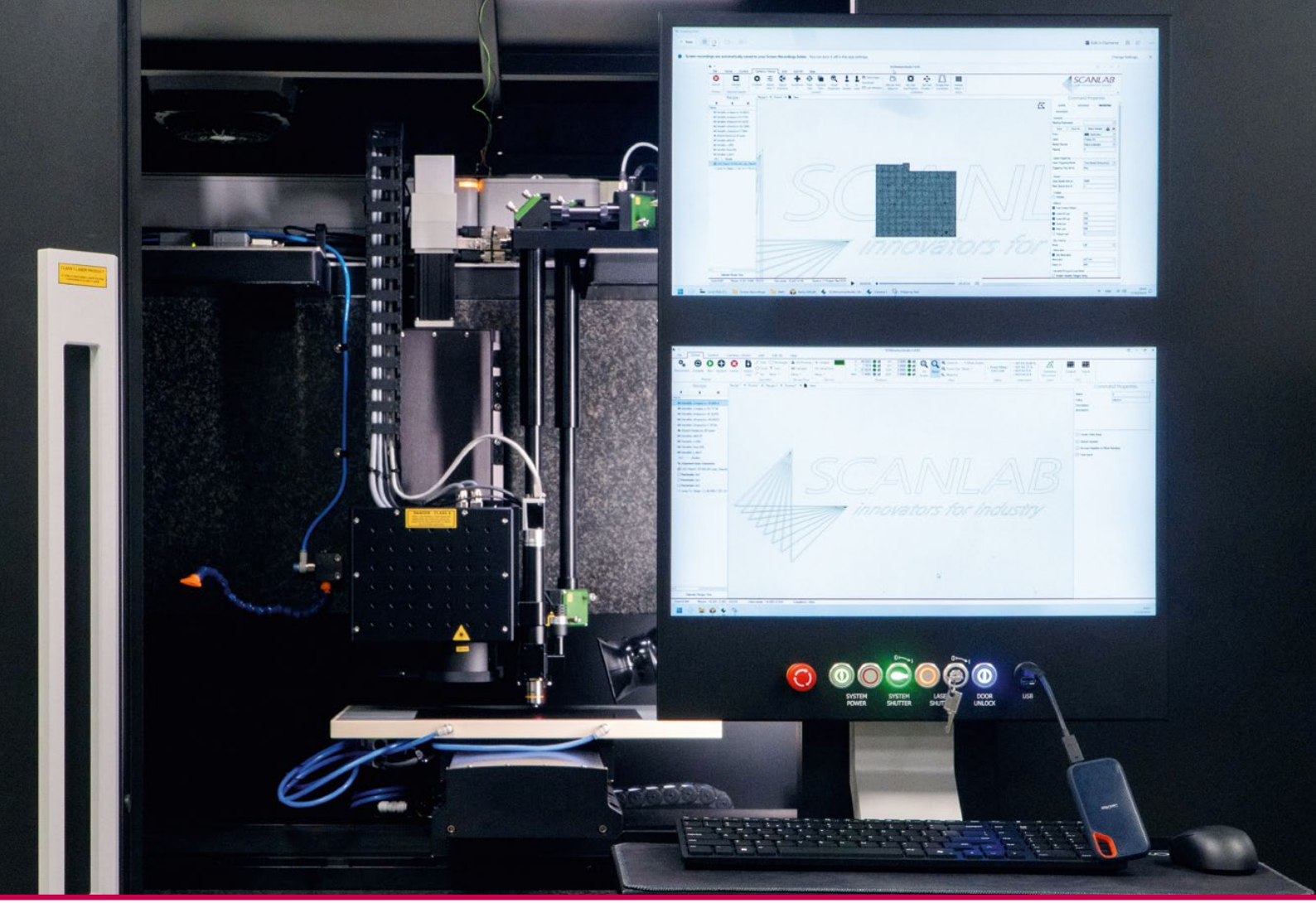


*SCAN*motionStudio

Die leistungsstarke Software für die Laserbearbeitung

- Umfassende Lasersteuerung und flexible Prozessanpassung
- Intuitive Benutzeroberfläche und einfacher Zugang zu leistungsstarken Funktionen, ideal für Einsteiger und Experten
- Multi-Achsen-Steuerung für die Bearbeitung komplexer Geometrien

SCANLAB
innovators for industry

RTC-Ansteuerkarte

Datenanalyse & Optimierung

Umfassende Tools zur Datenaufzeichnung und Simulation erleichtern Ihnen die Analyse und Optimierung von Laserprozessen. Die Echtzeitüberwachung von Systemparametern während der Ausführung hilft kritische Zustände zu erkennen und darauf zu reagieren.

Kamera

Machine Vision

*SCAN*motionStudio unterstützt die Integration industrieller Kameras zur automatischen Erkennung von Features und Bauteillagen. Dies sorgt für eine einfachere Prozesssteuerung und eine höhere Genauigkeit in der Produktion.

Control Center und Software

CAD-Import und Design

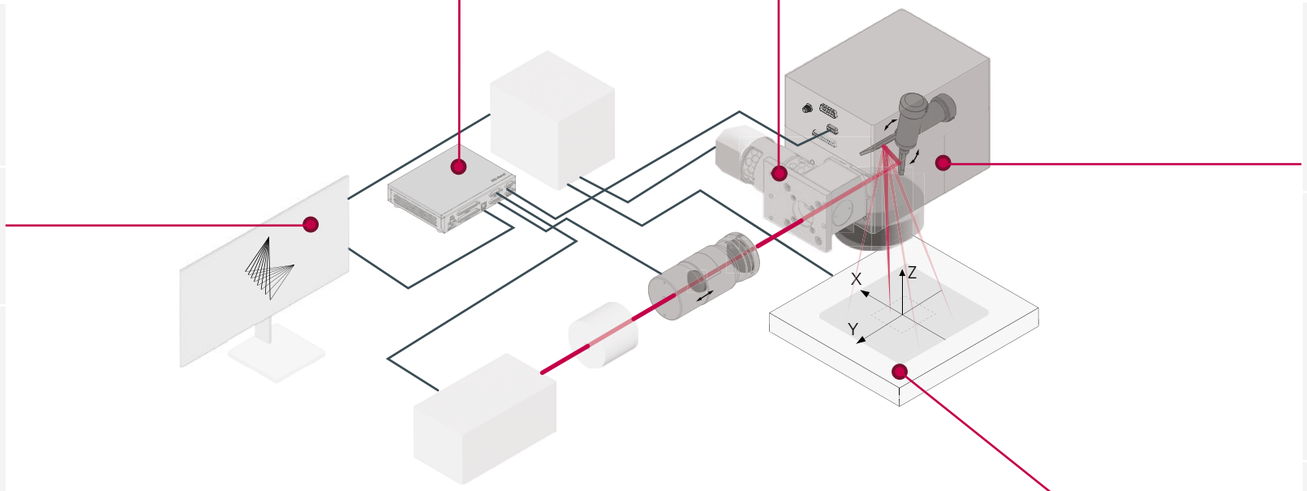
*SCAN*motionStudio ermöglicht den Import und die Bearbeitung komplexer 2D- und 3D-Geometrien. Mit der 3D-Slicing-Funktion können Sie STL-Dateien in Schichten unterteilen und optimal für 3D-Druck oder Tiefengravur vorbereiten.

Flexibilität bei der Laserprozessdefinition

Definieren Sie individuelle Laserparameter und Hatching-Muster, um die ideale Bearbeitungsstrategie für unterschiedliche Materialien und Anwendungen zu testen und zu optimieren.

Automatisierung und Schnittstellen

*SCAN*motionStudio bietet umfangreiche Automatisierungsfunktionen, einschließlich dynamischem Datenimport und flexibler Prozessdefinition durch Variablen und logische Funktionen.
Die Unterstützung von Feldbus, seriellen Schnittstellen, Digital I/Os und einem Remote Interface (API) hilft Ihnen, die Software nahtlos in industrielle Umgebungen zu integrieren.



Scan-System-Steuerung

***SCAN*ahead-Technologie**

Die *SCAN*ahead-Regelung, verfügbar in Systemen der excelli*SCAN*- und intelli*SCAN* IV-Familie, sorgt für höhere Dynamik und präzise Synchronisation der Lasersteuerung. Funktionen wie Spot Distance Control und erweiterte Sky-Writing-Optionen ermöglichen Ihnen eine noch präzisere Bearbeitung.

SCAN*motionControl & XL *SCAN

*SCAN*motionControl berechnet die optimalen Trajektorien basierend auf den physikalischen Grenzen des Scan-Systems. Durch die Simulation und Analyse der Trajektorie können Sie Prozessparameter vor der ersten Lasermarkierung optimieren. Mit XL *SCAN* vergrößert sich die Bearbeitungsfläche nahezu unendlich, indem die Ansteuerung von Galvanometerscanner und mechanischer Achsen perfekt synchronisiert wird. Dadurch treten keine Stitchingfehler mehr auf.

Kalibrierwerkzeuge

Die integrierten Tools leiten Sie durch die initiale Kalibrierung der Laseranlage und unterstützen vollautomatisierte Kalibrierroutinen in Kombination mit Machine Vision, um laufend höchste Genauigkeit zu erreichen.

Mehr zu *SCAN*motionStudio im Video:

Positioniertisch und Achs-Controller

Synchronisierte Steuerung von Scan-System und Achsen

*SCAN*motionStudio erlaubt die synchronisierte Steuerung von Galvanometerscannern und mechanischen Achsen. Funktionen wie MOF (Marking on the Fly) und Stitch + Scan ermöglichen die nahtlose Bearbeitung größerer Flächen. Für die Bearbeitung hoch-komplexer 3D-Oberflächen kann in *SCAN*motionStudio die Ansteuerung von 5-Achs-Systemen mit der Ansteuerung eines Galvanometerscanners synchronisiert werden.

Editionen und Erweiterungen

***SCAN*motionStudio LITE**

- Alle grundlegenden Funktionen für die Entwicklung und Steuerung von 2D-Laserprozessen
- Für Anwender, die sich auf Standardanwendungen wie Gravur, Markierung oder einfache Materialbearbeitung konzentrieren

***SCAN*motionStudio PRO**

- Simultane Ansteuerung von Scannern und mechanischen Achsen
- Bietet zusätzliche Einstellmöglichkeiten und Flexibilität bei den Laser- und Prozessparametern
- Ermöglicht die vollständige Automatisierung von Abläufen
- Für Anwender, die komplexere Prozesse entwickeln und optimieren

Optionale Module zur Erweiterung

3D-Modul für die Additive Fertigung

ergänzt die **LITE** Edition (in **PRO** Edition enthalten):

- Import komplexer 3D-Modelle
- Schnelles Slicen großer Objekte
- Reparieren fehlerhafter STL-Dateien

Mehrkopf-Modul

ergänzt die **PRO** Edition:

- Steuerung von mehreren Laser-Scan-Systemen gleichzeitig
- Aufteilung der Vektoren eines Laserjobs automatisch auf die verfügbaren Köpfe (effizientes Load Balancing)
- Berücksichtigt Laser Smoke Interaction

Machine Vision (MV) für die Integration industrieller Kameras:

MV LITE

- Automatisches Finden des Laserfokus
- Für manuelle Ausrichtung der Lasermarkierung am Werkstück

MV PRO

- Automatische Featureerkennung und Alignment, auch „on the Fly“
- Image Stitching
- Vollautomatische Bildfeldkalibrierung

Welche Editionen erhalten welche Features?

Laden Sie die Featureübersicht herunter!

Testen Sie *SCAN*motionStudio

Sprechen Sie uns an für eine Testlizenz!

SCANLAB GmbH · Siemensstr. 2a · 82178 Puchheim · Deutschland
Tel. +49 89 800 746-0 · info@scanlab.de · www.scanlab.de

SCANLAB America, Inc. · 596 Herrons Ferry Rd, Suite 208, Rock Hill, SC 29730 · USA
Tel. +1 833 722-6872 · info@scanlab-america.com · www.scanlab-america.com

SCANLAB innovators for industry

11/2026 Änderungen vorbehalten.
Produktfotos sind unverbindlich und können Sonderausstattungen enthalten.