

Sicherer Schutz mit QIROX VirtualLaserZone

Programmierbarer, virtueller Laserbereich für QIROX-Roboteranlagen mit Lasersensoren

HAIGER, September 2022 – Personen in der Nähe von Laserquellen müssen vor der gefährlichen Strahlung geschützt werden. Doch Schutzwände oder Absperrungen sind oft mit großen Aufwänden verbunden. Mit dem von CLOOS entwickelten, virtuellen Laserbereich reduzieren Anwender diese Aufwände auf ein Minimum und schützen Mitarbeiter zuverlässig vor dem Laserstrahl des Sensors.

Die Position und die Strahlrichtung des Lasersensors ist dem Robotercontroller bekannt. Ein 3D-Modell (virtueller Laserbereich), welches das Roboteranlagenumfeld mit dessen Anforderungen definiert, wird mit diesen Informationen verknüpft. Solange der Laserstrahl auf Bauteile, Anlagenkomponenten, Sicherheitseinrichtungen oder Hallenwände des virtuellen Laserbereichs trifft, geht keine Gefahr für Personen aus. Wenn der Strahl auf keine im Laserbereich programmierte Fläche zeigt, lässt sich dieser nicht aktivieren und das Ablaufprogramm wird ohne Laserstrahl fortgesetzt. Sobald der Roboter eine Position erreicht, in der keine Gefahr mehr durch den Laserstrahl für Personen ausgeht, gibt die Steuerung den Laser wieder frei und die Suchroutinen erfolgen wie im Programm festgelegt. Der virtuelle Laserbereich ist im Automatikablauf aktiv und schützt die Personen im Umfeld der Anlage.

Der QIROX LaserZoneDesigner ist eine PC-Software, die die Programmierung und Änderung eines auf das Roboteranlagenlayout definierten Laserbereichs ermöglicht. Die Erstprogrammierung des Laserbereiches gehört zum Lieferumfang der Roboteranlage und wird während der Inbetriebnahme definiert. Der QIROX LaserZoneDesigner bietet eine selbsterklärende grafische Oberfläche. Das Kontrollieren und Anzeigen des Laserbereichs kann auch vom Anwender selbst durchgeführt werden.

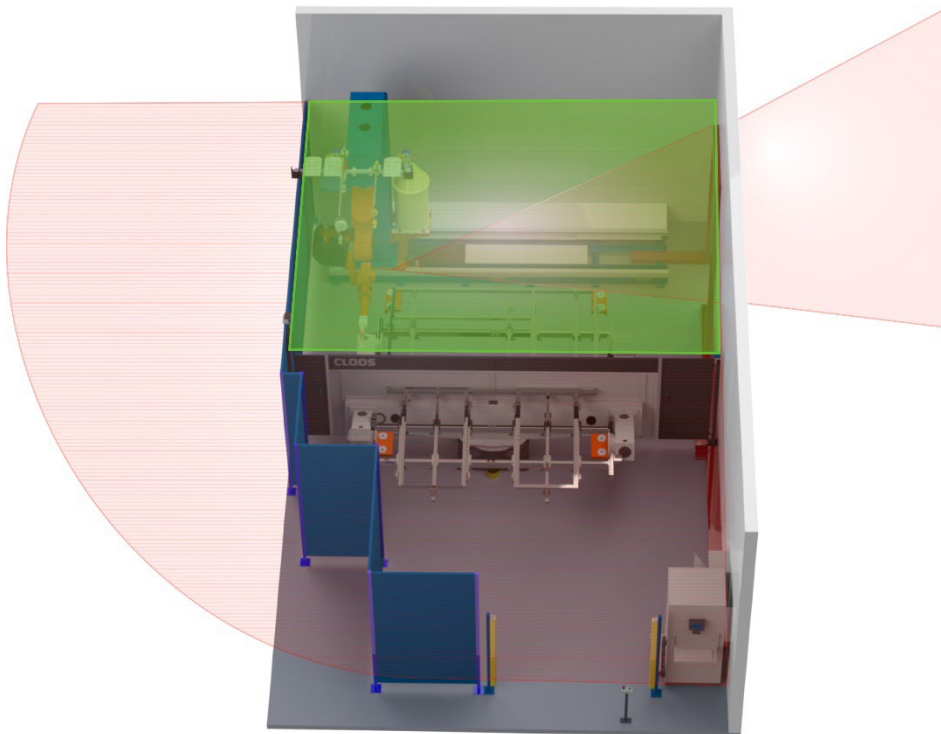


Bild 1: Die QIROX VirtualLaserZone schützt alle sich in der Nähe aufhaltenden Personen zuverlässig vor dem Laserstrahl des Sensors.

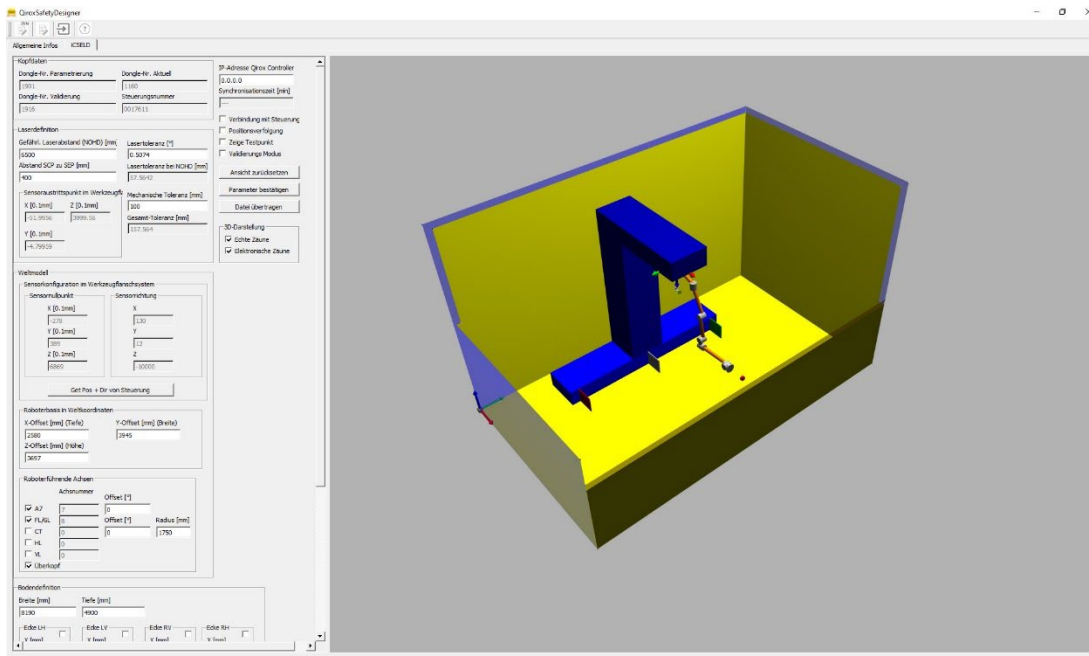


Bild 2: Der QIROX LaserZoneDesigner ermöglicht die Programmierung und Änderung des auf das Roboteranlagenlayout definierten Laserbereichs.

**CLOOS Schweißtechnik:
Roboter- und Schweißtechnologie aus einer Hand**

Seit 1919 gehört CLOOS zu den führenden Unternehmen der Schweißtechnik. Mit mehr als 900 Mitarbeitern weltweit werden Fertigungslösungen in der Schweiß- und Robotertechnik für Branchen wie Baumaschinen, Schienenfahrzeuge, Energie-, Automobil- und Agrarindustrie realisiert. Die modernen CLOOS-Schweißstromquellen QINEO gibt es für eine Vielzahl an Schweißverfahren. Mit den QIROX-Robotern, Positionierern und Vorrichtungen entwickelt und fertigt CLOOS kundenspezifische, automatisierte Schweißanlagen. Dabei liegt die besondere Stärke von CLOOS in der breit angelegten Kompetenz. Denn – angefangen von der Schweißtechnik über die Robotermechanik und -steuerung bis hin zu Positionierern, Software und Sensorik – bei CLOOS kommt alles aus einer Hand.

Pressekontakt:

Carl Cloos Schweißtechnik GmbH
Carl-Cloos-Straße 1
35708 Haiger
GERMANY

Stefanie Nüchtern-Baumhoff
Tel. +49 (0)2773 85-478
E-Mail: stefanie.nuechtern@cloos.de