



# SPRETIMB<sup>®</sup>

Lösungen für die Sägewerksautomatisierung

[www.sprecher-automation.com](http://www.sprecher-automation.com)

**sprecher**  
**automation**

# DIE AUTOMATISIERUNG HOLZ- VERARBEITENDER BETRIEBE

Holz umfasst heute ein gewaltiges Spektrum an Bearbeitungsmöglichkeiten, die im Laufe von Jahrtausenden ersonnen und weiterentwickelt wurden. Traditionelles wie das Schnitzen gibt es noch immer. Das Sägewerk hat sich dagegen zum Hightech-Center entwickelt.

Dazu hat Sprecher Automation einen entscheidenden Anteil geleistet – mit lösungsorientierten Systemen für die spezifischen Aufgaben in modernen Holzverarbeitungsbetrieben.

Mit SPRETIMB bietet Sprecher Automation individuelle Lösungen für Sägewerke. Vom Baumstamm bis zum fertigen Brett werden dabei folgende Stationen im Sägewerksbetrieb miteingeschlossen: Rundholzplatz, Sägezubringung, Sägelinie.

Die Branchenlösung SPRETIMB gliedert sich dabei in die Pakete

- Leitrechnerebene und Prozessvisualisierung (SPRECON-V)
- Steuerungsebene (SPRECON)
- Sensoren und Scannersysteme (SPRESCAN)
- Stromversorgung (SPREPOWER)

Sprecher Automation hat jahrzehntelange Erfahrung in der Neuausstattung und Modernisierung von Holzverarbeitenden Betrieben.

Dieses Prozess-Know-how fließt in die gesamte Systemkonzeptionierung ein. Neben der Automatisierung deckt die Branchenlösung SPRETIMB auch die komplette Starkstromtechnik und die Antriebstechnik von Sägewerksbetrieben ab.

Neueste technische Entwicklungen werden für gezielte Innovationen genutzt.

Umfangreiche Beratung und hohe fachliche Lösungskompetenz bei der gemeinsamen Erarbeitung Ihres individuellen Konzepts sind bei uns selbstverständlich.

Der Einsatz von standardisierten Elementen und Modultechnik für Hard- und Software führen zu einem hohen Qualitätsstandard und ermöglichen eine einfache, rasche Montage und vielfältige Serviceleistungen.

Gleichzeitig profitieren Sie von höchstmöglicher Verfügbarkeit und optimalem Bedienkomfort.

# SYSTEMAUFBAU

## LEITRECHNEREBENE & PROZESSVISUALISIERUNG

Die oberste Hierarchiestufe bildet die Leitreechnezebene (Master Control). Mittels speziell entwickelter Rechnersysteme erfolgt die maschinenbezogene Datenverarbeitung und Echtzeitsteuerung. Darüber hinaus werden sämtliche Produktionsdaten gesammelt, ausgewertet und an die Betriebs-EDV weitergeleitet.

Mit einer auf die gesamte Anwendung hin optimierten Prozessvisualisierungssoftware werden sämtliche Anlagenbereiche gesteuert, überwacht und alle relevanten Daten protokolliert.

SPRECON-V kommt auch in der Steuerungsebene und der Scannerebene zum Einsatz.

## SENSOREN & SCANNER-SYSTEME (SPRESCAN)

Die SPRESCAN-Reihe beinhaltet eine Vielzahl an Sensoren und Scannersystemen für Rundholz und Säge. Langjährige Erfahrungen auf diesem Gebiet haben gezeigt, dass durch den Einsatz der SPRESCAN Messsysteme die Wertschöpfung erheblich gesteigert werden kann.

## STEUERUNGSEBENE (SPRECON)

Die Steuerungsebene umfasst die für den Prozess notwendige Steuerungshardware und -software – wobei der Aufbau zentral bzw. dezentral organisiert sein kann – und bildet damit die Schnittstelle zum Prozess.

Das System zeichnet sich vor allem durch seine modulare Beschaffenheit und die sich daraus ableitenden einfachen Erweiterungsmöglichkeiten aus. Darüber hinaus werden durch eine dezentrale Anordnung lange Kabelwege vermieden. Die Vernetzung mittels Lichtwellenleitern bietet dabei zusätzliche Störsicherheit.

## STROMVERSORGUNG (SPREPOWER)

Die flexible Systemarchitektur setzt sich bis zu den Motor Control Centers (MCC) fort. Dabei hat sich das von Sprecher Automation entwickelte Modulsystem besonders bewährt.

Neben der Antriebstechnik beinhaltet SPREPOWER auch alle Elemente für die werksinterne Nieder- und Mittelspannungsversorgung, sowie die Schaltanlagen für die Anbindung an das öffentliche Versorgungsnetz.



# SPRESCAN SCANNERSYSTEME

Für die Sortierung des Holzes liefert Sprecher Automation im Rahmen der SPRESCAN-Reihe eine Vielzahl an Messsystemen zur Erfassung von Durchmesser, Konturen, Länge, Breite und Stärke des Holzes. Jahrzehntelange praktische Erfahrungen auf diesem Gebiet haben gezeigt, dass durch den Einsatz dieser Scanner-Technologien die Wertschöpfung des Rohmaterials erheblich gesteigert werden kann.

## SPRESCAN-3D-L

Der Vollkontur-Scanner misst die Ovalität und Krümmung der Baumstämme mit bis zu 400 Messungen pro Sekunde. Ein stabiler Stahlrahmen sorgt für die hohe Genauigkeit der intelligenten Hochleistungs-Matrix-Kameras.

## SPRESCAN PHOTOLOG-L

Zur Qualitätssicherung für rechtsverbindliche Geschäfte dient SPRESCAN PHOTOLOG-L. Die Datenbank speichert bis zu 1 Million Stämme mit bis zu vier Ansichten pro Stamm.

# RUNDHOLZSORTIERUNG

SPRETIMB inklusive aller Komponenten findet Anwendung auf den gesamten Sägewerksbetrieb. Abhängig von den jeweiligen Anlagenbereichen werden die einzelnen Pakete in unterschiedlichen Varianten angeboten. Insbesondere betrifft dies die SPRESCAN-Reihe, die sich durch ihre Vielfalt an verschiedenen Messsystemen auszeichnet.

Sprecher Automation liefert für diesen Anlagenbereich Systeme für die produktionsoptimierte Rundholzsortierung und Rundholzregistrierung. Darüber hinaus kann für den rechtsgeschäftlichen Verkehr die Datenerfassung protokolliert werden.

- Messsysteme für die Erfassung von Stamm-länge, Stammdurchmesser, Krümmung, Abholzigkeit und Kubatur
- Datenbank-basierte Stammfotografie
- Rundholzsortierung nach individueller Anforderung

Für die Rundholzmessung kommt das Laser-Scannersystem SPRESCAN 3D-L zum Einsatz. Darüber hinaus können Messsysteme von Sprecher Automation auf einfache Weise an mechanische Vorgaben adaptiert werden.

## LEISTUNGSSPEKTRUM

- LOG CONTROL: Automatische Rundholzmanipulation und Überwachung mit Datenregistrierung und Datenanbindung an die Betriebs-EDV
- Fernwartung
- Momentinformation

## ZULASSUNGSPRÜFUNGEN

- Österreichische Eichzulassung für Messanlagen zur Ermittlung wertbestimmender Merkmale von Rundholz

## NORMEN

- ÖNORM L1021 - Vermessung von Rundholz

# SÄGELINIE

Jahrzehntelange Erfahrung und Best Practice aus Großprojekten führen zu ausgereiften, speziell für die Holzindustrie entwickelten Steuerungssystemen. Darunter fällt beispielsweise die Optimierung der maschinellen Bewegungsabläufe unter Berücksichtigung eines durchgehenden Produktionsprozesses.

Wie in allen anderen Anlagebereichen, kann auch hier eine durchgängige Datenanbindung an das übergeordnete Leitrechnersystem (Master Control) sowie an die zu- und abfördernden Produktionsanlagen erfolgen, wie beispielsweise Sägezubringung und Brettersortieranlagen. Die einheitliche Benutzeroberfläche ermöglicht einen zentralen Wartungszugriff auf das Gesamtsystem.

## LEISTUNGSSPEKTRUM

- Umfangreiches Angebot an Sensor- und Scannersystemen
- Fernwartung
- Momentinformation
- Drehzahloptimierung der Hauptmaschinen bezogen auf Vorschubgeschwindigkeit, Schnittbild, Hackgutqualität und Standfestigkeit der Bearbeitungswerkzeuge
- Durchgängige Stammverfolgung inklusive synchroner Datenhaltung in der Maschine
- Einbindung peripherer Systeme wie Zentralschmierungen, Kompressorstation, Hackgutentsorgungsanlagen etc.
- Globale Gesamtintegration von Steuerungs- und Antriebstechnik sowie Servotechnik
- Schnittbilderstellung und Optimierungsvorgaben am Leit-PC
  - Eingabe der Haupt- und Seitenware, Sägeblätter und Produktionsparameter für Eindrechung und Seitenbrettoptimierung
  - Eingabe der Waldkantenregeln, Produktliste für die zu optimierende Seitenware inkl. Preisvorgabe
- Steuerung des Einschnitts (Schnittbild laden, Einschnitt starten, Einschnittprotokoll, ...)
- Visualisierung der Anlagenparameter, Positionen der Aggregate und Produktionsfortschritt
- Intuitive Bedienung
- Eindrechoptimierung der Stammlage
  - Vorwahl der Eindrechoptimierung nach Schnittbild, Ovalität und Krümmung
  - Optimierung der Winkelanstellung der Eindrechvorrichtung
  - Anpassungen an kundenspezifische Anforderungen möglich
- Seitenbrettoptimierung
  - Optimierung nach Preis oder Volumen
  - Lageoptimierung
  - Anpassungen an kundenspezifische Anforderungen möglich
- Datenaufzeichnung der optimierten Produkte zur Protokollierung und Ausbeuteberechnung in kundeneigener Datenverarbeitung



# UNSERE PRODUKTE & DIENSTLEISTUNGEN

## PLANUNG & ENGINEERING

Erfahrene Profis von Sprecher Automation sorgen für eine umfangreiche Beratung im Vorfeld sowie eine reibungslose Planung und Abwicklung der Projekte.

- Verteil- & Steuerschränke
- Mittelspannungsschaltanlage (SPREPOWER MV)
- Niederspannungsschaltanlage (SPREPOWER LV)

## SOFTWARE ENGINEERING

Die Softwarepakete von Sprecher Automation decken alle Aufgaben im Sägewerksbetrieb ab: Steuern, Regeln, Visualisieren und Protokollieren.

Die Lieferung der Steuerungstechnik- und Prozessvisualisierungskomponenten erfolgt auf Basis von Windows® oder LINUX®.

## ENERGIEVERSORGUNG & ENERGIELEITTECHNIK

Sprecher Automation bietet die komplette Energieversorgung (SPREPOWER) und das Leitsystem SPRECON-E an.

## MONTAGE & INBETRIEBNAHME

Unsere erfahrenen Montage-Fachleute kümmern sich um das korrekte Aufstellen, Verkabeln, Anschließen und Prüfen Ihrer Geräte, Systeme und Anlagen vor Ort – vom Lichtwellenleiter bis zum Hochspannungskabel.

Im Zuge der Inbetriebnahme kontrollieren und prüfen unsere Spezialist\*innen alle Komponenten des Prozesses, begleiten Sie selbstverständlich im Probetrieb und sorgen für eine reibungslose Übergabe.



## SCHULUNGEN

Zu qualitativ hochwertigen Produkten und Lösungen gehören auch professionelle Schulungen, Workshops, Coachings und E-Learning.

In unserem Training Center lernen Anwender\*innen unter anderem mit Simulationsprogrammen, wie sie mit unseren Geräten und Anlagen effizient umgehen und diese optimal instand halten.

## PROFITIEREN SIE VON UNSERER ERFAHRUNG!

Über Jahrzehnte entwickelt Sprecher Automation bereits neue Technologien mit namhaften Vertreter\*innen der Holzindustrie.

Aufgrund langjähriger Erfahrungen, einem ausgezeichneten Prozess-Know-how und internationaler Referenzinstallationen sind wir die Profis für die Automatisierung von Sägewerksbetrieben.

Unter anderem zählen folgende international erfolgreiche Unternehmen zu unseren Kunden:

- Bergkvist
- Mayr-Melnhof
- Stora Enso Timber
- UPM Kymmene

