

A man with a mustache is shown in profile, smelling a piece of wood. He is wearing a grey t-shirt and a brown strap. The background is a digital overlay with blue and yellow lines, binary code, and various icons representing furniture and wood processing. The Siemens logo is in the top left corner.

SIEMENS

Ingenuity for life

Maschinenergebnisse so einzigartig wie der Rohstoff Holz

Modulare Systemlösungen für die
Holzverarbeitung und -bearbeitung

[siemens.de/holz](https://www.siemens.de/holz)



Zukunftsweisende Lösungen für nachhaltigen Erfolg

Wir bieten Antworten auf zentrale Fragen der Holzbranche

Die Herausforderungen der Holzbranche sind vielfältig und nur durch innovative, ganzheitliche Lösungen und umfassendes Branchen- und Applikationswissen zu lösen. Wir stehen Ihnen daher in den zentralen Fragen zur Seite. Denn was den Markt bewegt, bewegt auch uns.

„Gibt es einen Partner, der mich bei meinen Herausforderungen zuverlässig unterstützt?“

Zukunftsperspektiven durch starke Partnerschaft

Im Rahmen der Globalisierung steigt der wirtschaftliche Wettbewerbsdruck für Unternehmen in der Holzbranche enorm. Hier braucht es starke Partner mit ganzheitlichen Lösungsansätzen und einem umfassenden Angebot für jeden Bearbeitungsschritt. Von der Materialproduktion bis zur Endprodukt-Herstellung, vom Sägewerk bis zum CNC-Bearbeitungszentrum: Mit Siemens setzen Sie Ihre Antriebs- und Automatisierungsaufgaben schnell und effizient um. Dafür sorgt zum einen unser umfassendes Portfolio für Holzbearbeitungsmaschinen. Und zum anderen Totally Integrated Automation (TIA), unsere industrielle Automatisierung, die für das effiziente Zusammenwirken aller Automatisierungskomponenten steht.

Die offene Systemarchitektur von TIA deckt den gesamten Produktionsprozess ab und setzt dabei durchgängig auf gemeinsame Eigenschaften: konsistente Datenhaltung, weltweite Standards und einheitliche Schnittstellen bei Hardware und Software. So profitieren Sie in jedem Prozessschritt von mehr Effizienz – und damit insgesamt von mehr Wettbewerbsfähigkeit. Ob Safety und Security, effiziente Mensch-Maschine-Kommunikation, gesteigerte Anlagenverfügbarkeit oder intelligente Datenanalyse: Wir bieten für jede Ihrer Herausforderungen die passenden Lösungen.

„Wie kann ich meine Effizienz über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg steigern?“

Digital Enterprise Suite

Die Digitalisierung bietet ungeahnte Möglichkeiten und Wertschöpfungspotenziale. Allerdings bringt die zunehmende Verschmelzung von realer und virtueller Welt auch neue Herausforderungen mit sich. Produzierende Unternehmen müssen ihre Durchlaufzeiten drastisch reduzieren und ihre Flexibilität massiv erhöhen, um dem immer stärker werdenden Trend der individualisierten Massenproduktion nachzukommen.



Partnerschaft mit Siemens – Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Planungssicherheit
- Kurze Time-to-Market
- Hohe Verfügbarkeit
- Entwicklungssicherheit
- Investitionssicherheit
- Skalierbare Systeme
- Beste Bearbeitungsqualität

Damit diese gelingen kann, sind effiziente und innovative Lösungen zur datentechnischen Integration entlang der gesamten Wertschöpfungskette erforderlich. Siemens stellt ein Portfolio von Hardware- und Software-Produkten zur Verfügung, das die nahtlose datentechnische Verbindung zwischen Entwicklung, Produktion und Lieferanten ermöglicht – und somit den Weg zur vollständigen digitalen Abbildung der physischen Wertschöpfungskette ebnet. Die ganzheitliche Automatisierungslösung Digital Enterprise Suite deckt schon heute die wesentlichen Anforderungen von Industrie 4.0 ab.

„Gibt es Möglichkeiten, meine Anlagen vor Cyber-Angriffen zu schützen?“

Industrial Security

Angesichts der Herausforderungen, die die zunehmende Digitalisierung in Sachen Sicherheit mit sich bringt, gewinnt auch der Schutz der Anlagen gegenüber Angriffen von außen an Bedeutung. Deshalb ist Industrial Security ein Kernelement von Digital Enterprise, dem Lösungsansatz von Siemens auf dem Weg zu Industrie 4.0. Mit „Defense in Depth“ bietet Siemens ein vielschichtiges Security-Konzept auf Basis der drei Säulen Anlagensicherheit, Netzwerksicherheit und Schutz der Systemintegrität, das bis in die Steuerungsebene greift.

„Wie Sorge ich für einen effektiven Anlagenschutz?“

Safety Integrated

Die Ansprüche an die funktionale Sicherheit von Maschinen und Anlagen steigen kontinuierlich. Gründe sind neben

immer schärferen gesetzlichen Vorgaben auch die steigenden Ansprüche an Produktivität und Verfügbarkeit. Mit Safety Integrated bieten wir Ihnen die nahtlose Integration von Sicherheitsfunktionen in Ihre Standardautomatisierung. Unsere umfassenden und durchgängigen Lösungen schützen Mensch, Maschine und Umwelt zuverlässig – und erfüllen aktuelle wie zukünftige Ansprüche an Wirtschaftlichkeit und Flexibilität.

„Wo finde ich langfristige Unterstützung für meine individuellen Maschinenkonzepte?“

Umfassende Services

Mechatronische Maschinenkonzepte bauen auf mechanischen Elementen, elektrischer Antriebstechnik und Motion Control-Software auf. Je besser diese Komponenten aufeinander abgestimmt sind, desto größer ist das Potenzial zur Steigerung der Maschinenperformance. Ob klassische Maschinenkonzepte oder anspruchsvolles Roboterhandling: Unser Mechatronic Support unterstützt Sie bei der Optimierung der Präzision und Produktivität jeder Maschine – und bei der Realisierung Ihrer individuellen Maschinenkonzepte. Die Ergebnisse werden durch Maschinenanalysen und Simulationen abgesichert.

Damit die Automatisierung Ihrer Maschine so effizient und reibungslos wie möglich läuft, unterstützen Sie unsere Support-Teams darüber hinaus mit dem Know-how von Applikationsingenieuren in 19 Ländern.



Weitere Informationen und Applikationsbeispiele finden Sie unter [siemens.de/holz](https://www.siemens.de/holz)

Vom Sägewerk bis zum Endprodukt

Für jede Anforderung die richtige, innovative Lösung – dank langjähriger Erfahrung

Holzbearbeitungsmaschinen haben viele Aufgaben. Und so vielfältig die verschiedenen Anwendungen sind, so spezifisch sind die Anforderungen in jedem einzelnen Segment der Holzindustrie. Mit unserer langjährigen Erfahrung im Projektgeschäft und unserem einzigartigen Portfolio an Antriebs- und Automatisierungstechnik bieten wir für viele Holzbearbeitungsmaschinen die richtigen Lösungen.



Lösungen für Sägewerke

Im Sägewerk zählt vor allem eins: Schnelligkeit. Unser umfassendes Portfolio an Steuerungen und Antrieben ist deshalb die richtige Wahl. Mit unseren Lösungen sorgen Sie für eine hohe Schnittholzausbeute bei gleichzeitig hoher Verarbeitungsgeschwindigkeit – und Ihre Sägewerke werden deutlich produktiver.

Ihr Vorteil:

- **Hohe Durchlaufgeschwindigkeiten** durch eine optimale Abstimmung von Steuerung und Anlage bzw. Motor
- **Effektive Umsetzung der Sicherheitsanforderungen** – integrierte Fehlersicherheit von den Antrieben über I/Os bis zu den Steuerungen
- **Maximaler Schutz** Ihrer Applikation durch integrierten Know-how-Schutz
- **Hohe Anlagenverfügbarkeit** aufgrund robuster und stetig weiterentwickelter Produkte

Lösungen für Spanplattendurchlaufpressen

Bei der Automatisierung von Spanplattendurchlaufpressen kommt es auf höchste Kosten- und Energieeffizienz an. Unser weltweit einzigartiges Portfolio an energiesparenden Komponenten lässt sich exakt auf Ihre Produktionsprozesse abstimmen – und bietet somit für jede Pressenlinie die richtige Lösung.

Ihr Vorteil:

- **Hohe Kosten- und Energieeinsparungen** durch neue, energieeffizientere Motoren- und Antriebstechnologien
- **Gleichbleibende Qualität der Platten** durch perfekt abgestimmte Automatisierungslösungen
- **Höchste Präzision und Verfügbarkeit** durch ein hochperformantes Bussystem (Profinet IRT)
- **Einfaches und zeitsparendes Engineering** durch das TIA Portal

Lösungen für Kurztaktpressen

Kurztaktpressen werden an der Höhe ihres Outputs gemessen. Gleichzeitig müssen sie eine konstant hohe Qualität liefern. Mit unserem Portfolio lassen sich Lösungen realisieren, die eine Reduzierung der Press- und Chargierzeit ermöglichen – und zu mehr Schnelligkeit, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit beitragen.

Ihr Vorteil:

- **Volle Planungssicherheit** durch eine hohe Ersatzteilverfügbarkeit weit über dem Standard
- **Hohe Verfügbarkeit** durch systemgetestete und aufeinander abgestimmte Antriebslösungen
- **Kurze Time-to-Market** durch Serieninbetriebnahmen im TIA Portal



Lösungen für Breitbandschleifmaschinen

Effizienz und Wirtschaftlichkeit haben bei Breitbandschleifmaschinen oberste Priorität – Anforderungen, die sich mit unserem skalierbaren Portfolio optimal erfüllen lassen. In jedem Fall setzen Sie mit unseren Systemen auf hohe Verfügbarkeit und Produktivität.

Ihr Vorteil:

- **Einfache Realisierung** von innovativen Bedienkonzepten durch das TIA Portal
- **Kurze Taktzeiten** durch ein hochdynamisches Antriebssystem
- **Investitions- und Zukunftssicherheit** durch Sicherstellung der langjährigen Produktverfügbarkeit und umfassenden Support
- **Hohe Wirtschaftlichkeit** Ihrer Maschinen durch Skalierbarkeit des Produktportfolios

Lösungen für Plattenaufteilsägen

Plattenaufteilsägen kommen sowohl in der Industrie als auch im Handwerk zum Einsatz – entsprechend unterschiedlich sind die jeweiligen Maschinenkonzepte. Ganz gleich, wie Ihre spezifischen Anforderungen aussehen: Mit unserem Portfolio sind Sie in jedem Fall bestens gerüstet, um höchste Ansprüche zu erfüllen.

Ihr Vorteil:

- **Modularer und flexibler Maschinenbau** durch Offenheit im TIA Portal, Optionenhandling und skalierbare Hardware
- **Preissensitive Lösungen** durch skalierbare Systeme
- **Hohe Produktivität** durch kurze Beschleunigungs- und Bremszeiten der Spindel aufgrund innovativer Softwarefunktionen

Lösungen für Dübellochbohrmaschinen

Dübellochbohrmaschinen stellen hohe Anforderungen an Automatisierungslösungen. Mit dem perfekten Zusammenspiel von Steuerung, Umrichter, Motor und Software ermöglichen unsere innovativen Lösungen für Bohrautomaten ein sicheres Handling jedes Formats.

Ihr Vorteil:

- **Hohe Kompaktheit** durch innovative Motoren- und Antriebstechnologie sowie Reduzierung der Schalttechnik
- **Schnelle Positionierwechsel** durch hohe Taktzyklen von Steuerung und hochdynamischen Antrieben
- **Extreme Sicherheit** durch erweiterte Safety-Funktionalitäten, z. B. sichere Position oder Override der sicheren Geschwindigkeit via PROFIsafe



Weitere Informationen und Applikationsbeispiele finden Sie unter [siemens.de/holz](https://www.siemens.de/holz)



„Ich sehe ein enormes Potenzial in der nahtlosen Verknüpfung des gesamten Prozesses von der Kundenanforderung bis zum fertigen Produkt – etwa durch den Einsatz von CAD-Systemen, mit denen Kunden ihr Wunschprodukt selbst projektieren.“

Frank J. Geppert, Geschäftsführer der Schreinerei Popp in Forchheim



Lösungen für Kantenanleimmaschinen

Was Holz von anderen Materialien unterscheidet, ist auch die attraktive Optik. Damit das Endergebnis höchsten ästhetischen Ansprüchen genügt, müssen Kantenanleimmaschinen perfekt arbeiten. Unsere hochgenauen Motion Control- und Antriebssysteme bilden die Basis für herausragende Bearbeitungsqualität – bis hin zur Nullfuge.

Ihr Vorteil:

- **Hoher Durchsatz** durch hochgenaues, schnelles (1µs) und präzises Schalten der Nocken
- **Einfache Realisierung** innovativer und komplexer Bedienkonzepte mit TIA Portal
- **Präzise Verstellung** der Formate aufgrund von Servotechnik und Motion Control

Lösungen für Profilermaschinen

Profilerwerke stehen vor der Herausforderung, auch kleinste Losgrößen gewinnbringend zu produzieren. Deshalb sorgen unsere Lösungen für Profilermaschinen für ein Höchstmaß an Flexibilität – vom Engineering über die Bedienerfreundlichkeit der Maschinensteuerung bis hin zum präzisen Profilieren.

Ihr Vorteil:

- **Flexibler Maschinenbau** durch ein offenes Engineering-System, skalierbare Hardware und Optionenhandling
- **Kundenfreundliche Unterstützung** bei der Bedienung und Programmierung
- **Kurze Taktzeiten** durch hochdynamisches Antriebssystem
- **Hohe Kompaktheit** durch innovative Motoren- und Antriebstechnologie sowie Reduzierung der Schalttechnik

Lösungen für CNC-Bearbeitungszentren

Ganz gleich, ob 3-Achs- oder 5-Achs-Bearbeitungszentrum: Mit unseren Antriebs- und Automatisierungslösungen setzen Sie auf zukunftsweisende Technologie. Unsere skalierbare Hard- und Software sorgt im perfekten Zusammenspiel für erstklassige Ergebnisqualität – bei stationären wie komplexen Bearbeitungen.

Ihr Vorteil:

- **Maximale Flexibilität** durch modularen Systembaukasten
- **Hoher Durchsatz** bei Wiederholteilen durch leistungsstarke CNC-Steuerung und bis zu 3-facher Überlastfähigkeit
- **Kurze Beschleunigungs-/Bremszeiten** der Spindel, unabhängig vom Werkzeug, aufgrund innovativer Softwarefunktionen
- **Extreme Sicherheit** durch erweiterte Safetyfunktionalität wie z. B. sichere Position oder Override der sicheren Geschwindigkeit via Profisafe

Das weltweit größte Portfolio für Holzbearbeitungsmaschinen

Systemgetestete Produkte für ein einwandfreies Zusammenspiel



Safety



Security



Quality



Productivity



Anlagen und Maschinen müssen heute immer produktiver und effizienter arbeiten – und das zu geringstmöglichen Kosten. Unsere Antwort darauf: Automatisierung mit System. Ihr konkreter Nutzen: das perfekte Zusammenspiel aller Automatisierungskomponenten. Mit unserem Portfolio für Holzbearbeitungsmaschinen bieten wir langzeitverfügbare, systemgetestete Produkte für alle Aufgabenstellungen – optimal integrierbar in das TIA Portal, unser wegweisendes Engineering Framework. Integrierte Safety-Funktionalitäten stellen darüber hinaus die Funktionalität Ihrer Anlagen sicher. So profitieren Sie insgesamt von mehr Wettbewerbsfähigkeit, Produktivität und einer höheren Anlagenverfügbarkeit.

SINUMERIK CNC-Steuerungen

Ob einfache CNC-Standardmaschinen, standardisierte Maschinenkonzepte oder modulare Premium-Maschinenkonzepte: SINUMERIK ist die richtige Wahl, wenn Ihre CNC-Steuerung zukunftsweisende Technologie und

revolutionäre Bedienkonzepte vereinen soll. Das umfassende Portfolio bietet innovative Steuerungen in allen Performance-Klassen – von der kompakten, benutzerfreundlichen Einstiegslösung bis hin zu einem Maximum an Offenheit und Flexibilität.

Erfahren Sie mehr unter siemens.de/sinumerik

SIMATIC Steuerungen und IPCs

Der Name SIMATIC steht für Automatisierung auf dem höchsten Level. Nicht umsonst: Als Kernstück von Totally Integrated Automation bietet SIMATIC ein Höchstmaß an Flexibilität und Durchgängigkeit. Mit unseren SIMATIC Steuerungen und IPCs finden Sie immer die richtige Lösung – egal, ob für kleine, autarke Anwendungen oder hochkomplexe Automatisierungsaufgaben. SIMATIC IPCs überzeugen darüber hinaus mit einer einzigartigen Mischung aus modernster Technologie und höchster Robustheit.

Erfahren Sie mehr unter siemens.de/simatic

SIMOTICS Motoren

Niederspannungsmotoren, Motoren für Motion Control, Hochspannungsmotoren oder Gleichstrommotoren: Unser Portfolio an SIMOTICS Elektromotoren lässt keine Wünsche offen. In jedem Motor stecken dabei mehr als 150 Jahre Erfahrung. So überzeugen SIMOTICS Motoren jeden Tag mit einer einzigartigen Mischung aus Zuverlässigkeit, Robustheit und Leistungsstärke.

Erfahren Sie mehr unter siemens.de/simotics

SINAMICS Frequenzumrichter

Vom Einfachantrieb über besonders dynamische Servoantriebe für Motion Control-Anwendungen bis hin zu kundenspezifischen Lösungen: Für jede Anforderung gibt es den passenden SINAMICS Frequenzumrichter. So lassen sich auch in der Holzindustrie alle denkbaren Anwendungen lösen.

Erfahren Sie mehr unter siemens.de/sinamics

Herausgeber
Siemens AG 2017

Digital Factory
Postfach 31 80
91050 Erlangen, Deutschland

Artikel-Nr.: DFFA-B10318-00
Gedruckt in Deutschland
Dispostelle 06372
S&R/2823 WS 05171.0

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Security-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken unterstützen.

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen nur einen Bestandteil eines solchen Konzepts.

Der Kunde ist dafür verantwortlich, unbefugten Zugriff auf seine Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke zu verhindern. Systeme, Maschinen und Komponenten sollten nur mit dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn und soweit dies notwendig ist und entsprechende Schutzmaßnahmen (z. B. Nutzung von Firewalls und Netzwerksegmentierung) ergriffen wurden.

Zusätzlich sollten die Empfehlungen von Siemens zu entsprechenden Schutzmaßnahmen beachtet werden. Weiterführende Informationen über Industrial Security finden Sie unter

<http://www.siemens.com/industrialsecurity>

Die Produkte und Lösungen von Siemens werden ständig weiterentwickelt, um sie noch sicherer zu machen. Siemens empfiehlt ausdrücklich, Aktualisierungen durchzuführen, sobald die entsprechenden Updates zur Verfügung stehen und immer nur die aktuellen Produktversionen zu verwenden. Die Verwendung veralteter oder nicht mehr unterstützter Versionen kann das Risiko von Cyber-Bedrohungen erhöhen.

Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, abonnieren Sie den Siemens Industrial Security RSS Feed unter

<http://www.siemens.com/industrialsecurity>

