

Integrated Drive Systems

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

Entdecken Sie Siemens Integrated Drive Systems

Integrated Drive Systems sind die wegweisende Antwort von Siemens auf das hohe Maß an Komplexität, das heute die Antriebs- und Automatisierungstechnik prägt. Die weltweit einzige echte Komplettlösung für gesamte Antriebssysteme zeichnet sich vor allem durch die dreifache Integration aus:

Horizontale, vertikale und Lifecycle Integration gewährleisten, dass sich jede Antriebskomponente nahtlos in jedes Antriebssystem, jede Automatisierungsumgebung und sogar in den gesamten Lebenszyklus einer Anlage integrieren lässt.

> Einführung

- > Überblick
- > Horizontale Integration
 - > MultipleDrive
 - > Bandantriebe
 - > SIMOGEAR
 - > Bergbaufahrzeuge
- > Vertikale Integration
 - > TIA Portal
 - > Pumpen, Lüfter, Kompressoren
 - > Schiffbau
- > Lifecycle Integration
 - > Tools für alle Phasen des Lebenszyklus
 - > Metal Forming Solution Package
 - > Zustandsüberwachung
 - > Mechatronik-Support

> Referenzen

- > Aumund
- > KASTO
- > EVT
- > Kunming Iron & Steel
- > Antapaccay
- > Sklostroj
- > Volkswagen
- > Vattenfall
- > Lafarge

> Statements

- > Sal Spada
Market Analyst, ARC Advisory Group
- > Sebastian Garimort
Electrical Engineer Knauf Integral KG

Integration schafft Mehrwert

Siemens Integrated Drive Systems liefern eine einzigartige Antwort auf die komplexen Herausforderungen im Bereich der Automatisierungs- und Antriebstechnik von heute: perfekt zusammenspielende Komponenten im Rahmen eines integrierten Antriebsportfolios, in die Automatisierungstechnik integriert und mit einem Software- und Service-Angebot für alle Phasen des Lebenszyklus. Das bedeutet Mehrwert durch eine kürzere Time-to-Market und kürzere Time-to-Profit.

 Erfahren Sie mehr



Überblick

Horizontale Integration

Vertikale Integration

Lifecycle Integration



Einführung

Referenzen

Statements

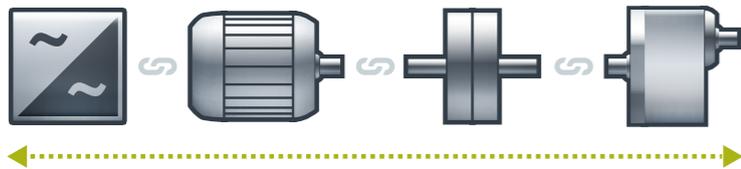


Integrated Drive Systems

Siemens Integrated Drive Systems sind die weltweit einzige echte Komplettlösung für gesamte Antriebssysteme. Wesentliche Besonderheit des durchgängigen Konzepts für den gesamten Antriebsstrang ist die dreifache Integration: horizontal, vertikal und für den gesamten Lifecycle. Für mehr Zuverlässigkeit, Produktivität und Effizienz.

Horizontale Integration

Integriertes Antriebsportfolio: Perfekt integriert, perfekt im Zusammenspiel. Für alle Leistungsklassen. Als Standardlösung oder als völlig individuelle Lösung.



Sie können die Verfügbarkeit Ihrer Applikation oder Anlage erhöhen – auf bis zu

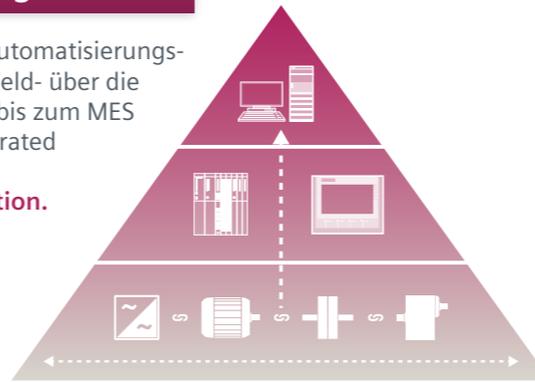
99%*

*Beispielsweise bei Förderaufgaben.

› Erfahren Sie mehr über horizontale Integration

Vertikale Integration

Integriert in die Automatisierungstechnik: von der Feld- über die Controller-Ebene bis zum MES dank Totally Integrated Automation (TIA). **Für jede Applikation.**



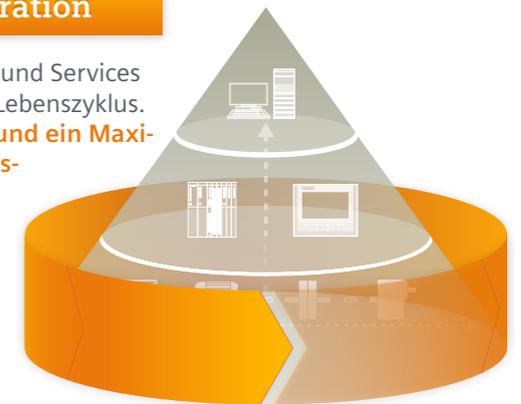
Mit dem TIA Portal können Sie Ihre Engineering-Zeit reduzieren – um bis zu

30%

› Erfahren Sie mehr über vertikale Integration

Lifecycle Integration

Integrierte Software und Services über den gesamten Lebenszyklus. **Für mehr Leistung und ein Maximum an Investitionssicherheit.**



Dank Integrated Drive Systems können Sie Ihre Wartungskosten reduzieren – um bis zu

15%

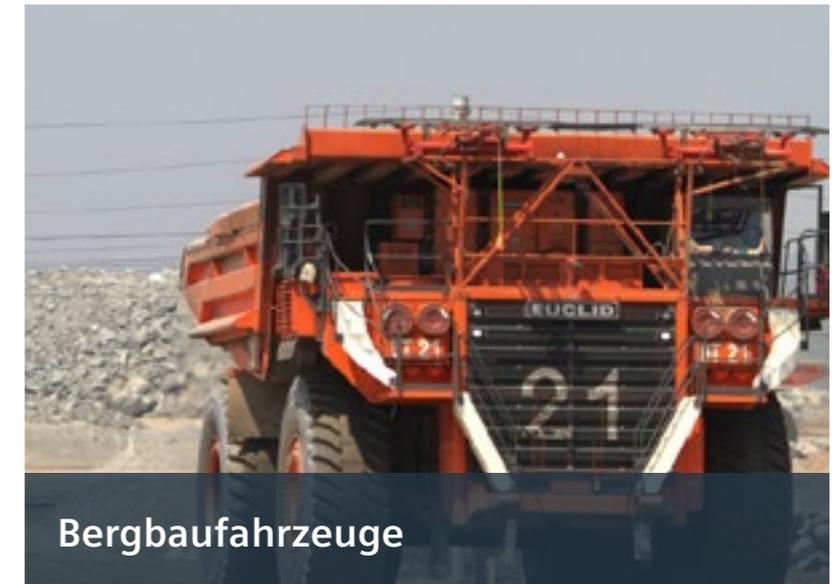
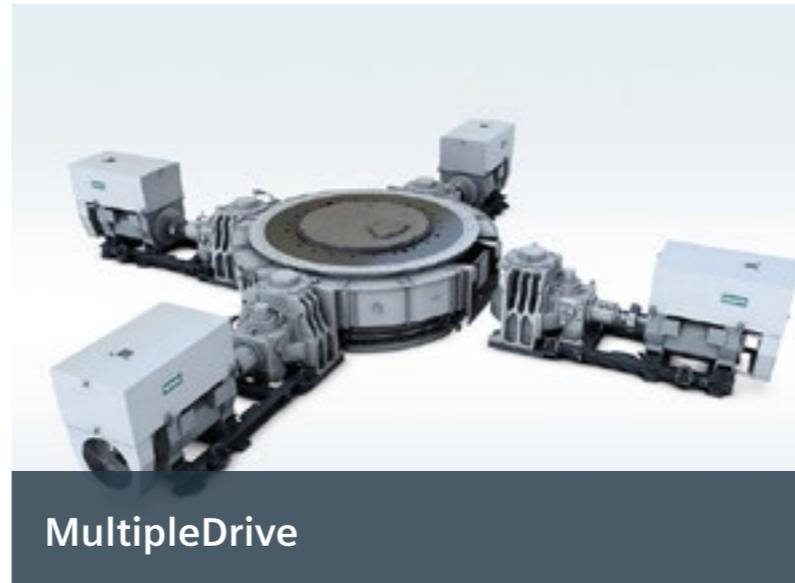
› Erfahren Sie mehr über Lifecycle Integration

Integriertes Antriebsportfolio

Alle Frequenzumrichter, Motoren, Kupplungen und Antriebe sind aus einer Hand erhältlich. Perfekt integriert, perfekt im Zusammenspiel. Für alle Leistungsklassen. Als Standardlösung oder zu einer individuellen Lösung zusammengestellt.

Ihre Vorteile

- Einmaliges Portfolio aus einer Hand
- Garantiert kompatibler Antriebsstrang
- Zuverlässige Systemleistung
- Optimierte Komponenten und perfekt abgestimmter Antriebsstrang für mehr Produktivität und Effizienz





16,5 MW

Geeignet für Mühlen
von bis zu 16,5 MW

Lösung: MultipleDrive

Verbesserte Produktivität und Zuverlässigkeit in der Zementherstellung und beim Mahlen von Kalkstein, Klinkern, Schlacke, Kalk, Gips und Erzen.

Technologie

- Modulares System für leistungsstarke Vertikalmühlen
- Zwei bis sechs drehzahlgezielte Antriebe in vielen verschiedenen Kombinationen
- Optimal aufeinander abgestimmte Komponenten
- Vorgefertigte, austauschbare Standardkomponenten
- Mahltischlagerung kann statische Radiallasten abfangen
- Direkte Übertragung der Mahlkräfte auf das Fundament

Ihre Vorteile

- Hoher Qualitätsstandard der Standardkomponenten
- Bestmögliche Energieeffizienz und optimale Mahlergebnisse durch drehzahlgezielte Steuerung
- Maximale Verfügbarkeit des Antriebssystems durch modularen Aufbau
- Geeignet für Mühlen-Leistungsklassen von bis zu 16,5 MW
- Geringere Bauhöhe
- Weniger Bauaufwand durch Skaleneffekte
- Größtmögliche Flexibilität in der Konstruktion, individuell nach Kundenanforderungen
- Einfacher Service und einfache Wartung der Antriebe
- Abgestimmtes Komplettsystem aus seiner Hand



Mehr zum Thema im Internet



Bringen Sie Ihr Bergbau-Geschäft mit Siemens voran

Lösung: Bandantriebe

Für größere Systeme mit einem Energiebedarf von mehr als zwei MW sind getriebelose Antriebslösungen und Mehrfachantriebe erhältlich.

Technologie

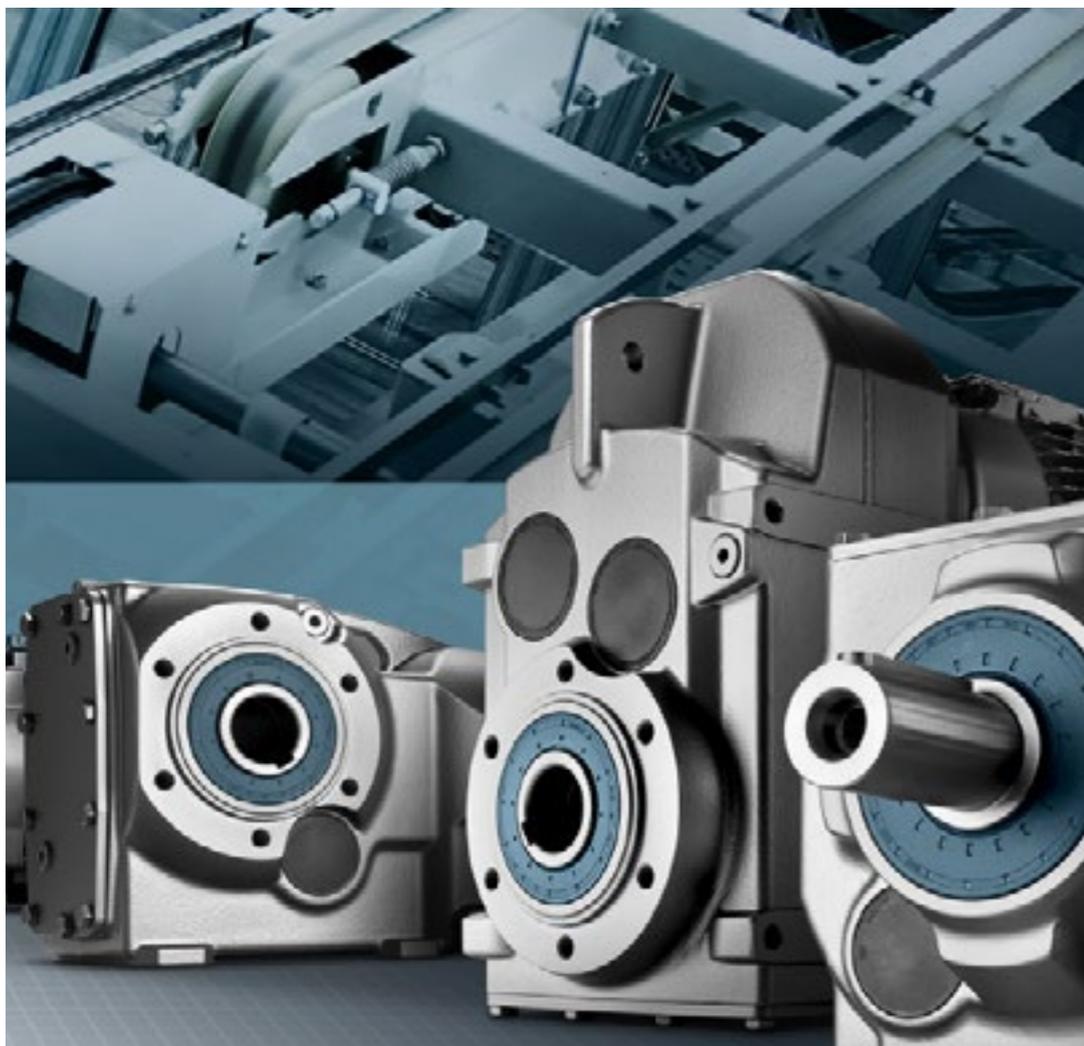
- Für Bandantriebsapplikationen optimierte Antriebslösungen
- Antriebslösungen für verschiedene Applikationen, z.B.
 - für feste und variable Drehzahl
 - mit Kurzschlussläufer- oder Schleifringläufermotor
 - mit hydraulischer oder Gelenkkupplung
 - mit Umrichter
- Antriebe mit Steuerungsfunktionen, z.B.
 - Schlupfregelung
 - Laststeuerung (für Mehrfachantriebe)
- Energierückgewinnung bei Transport talwärts

Ihre Vorteile

- Hochstandardisierte Komponenten sichern Kosteneffizienz
- Maximale Verfügbarkeit dank bewährter Komponenten
- Robustes Design
- Hohe Wirkungsgrade sparen Energiekosten
- Geringe Geräuschemissionen



Mehr zum Thema im Internet



96% Effizienzsteigerung des Getriebes auf bis zu 96%

Produkt: SIMOGEAR

Produktionszuwachs in der Fördertechnik für Industrieanwendungen, bei Kranen und Hebezeugen sowie in der Umwelt-, Wasser- und Klärtechnik.

Technologie

- Neue, modulare Antriebe in allen marktgängigen Typen (Stirnradgetriebe, Planetengetriebe, Kegelradgetriebe und Schneckengetriebe)
- Neue Serie entspricht kundenrelevanten und marktüblichen Montageabmessungen
- Neue Serie konzipiert für Induktionsmotoren und Synchronmotoren mit hoher Effizienz gemäß IE2, IE3 und IE4 in integriertem Design

Ihre Vorteile

- Hohe Energieeffizienz für einen schnellen Return on Investment durch
 - zweistufige Stirn- und Kegelradgetriebe
 - hocheffiziente Motoren
 - zweistufige Stirnrad- und Planetengetriebe mit einer Effizienz von ≥ 96 Prozent gegenüber dreistufigen Getrieben mit einer Effizienz von etwa 94 Prozent
- Äußerst kompakt und leicht für einfache Handhabung auch bei wenig Platz

[➤ Mehr zum Thema im Internet](#)



360 Tonnen Für Trucks mit 240 bis 360 Tonnen Nutzlast

Anwendung: Bergbaufahrzeuge

Produktivität und Zuverlässigkeit für Bergbaufahrzeugantriebe

Technologie

- Integriertes, drehzahlgeregeltes Antriebssystem
- Anpassbare Drehmoment- und Geschwindigkeitsregulierung
- Optimal aufeinander abgestimmte Komponenten

Ihre Vorteile

- Hohe Zuverlässigkeit
- Hohe Effizienz
- Elektrisches Bremsen bis zum Stillstand
- Siemens MD Getriebe für 240- und 360-Tonnen-Lastkraftwagen
- Bereit zum Einbau ins Fahrwerk



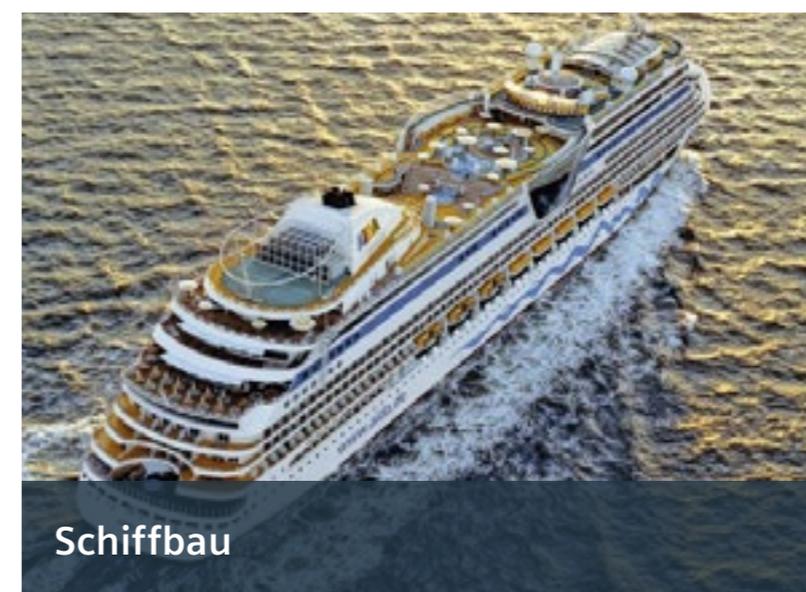
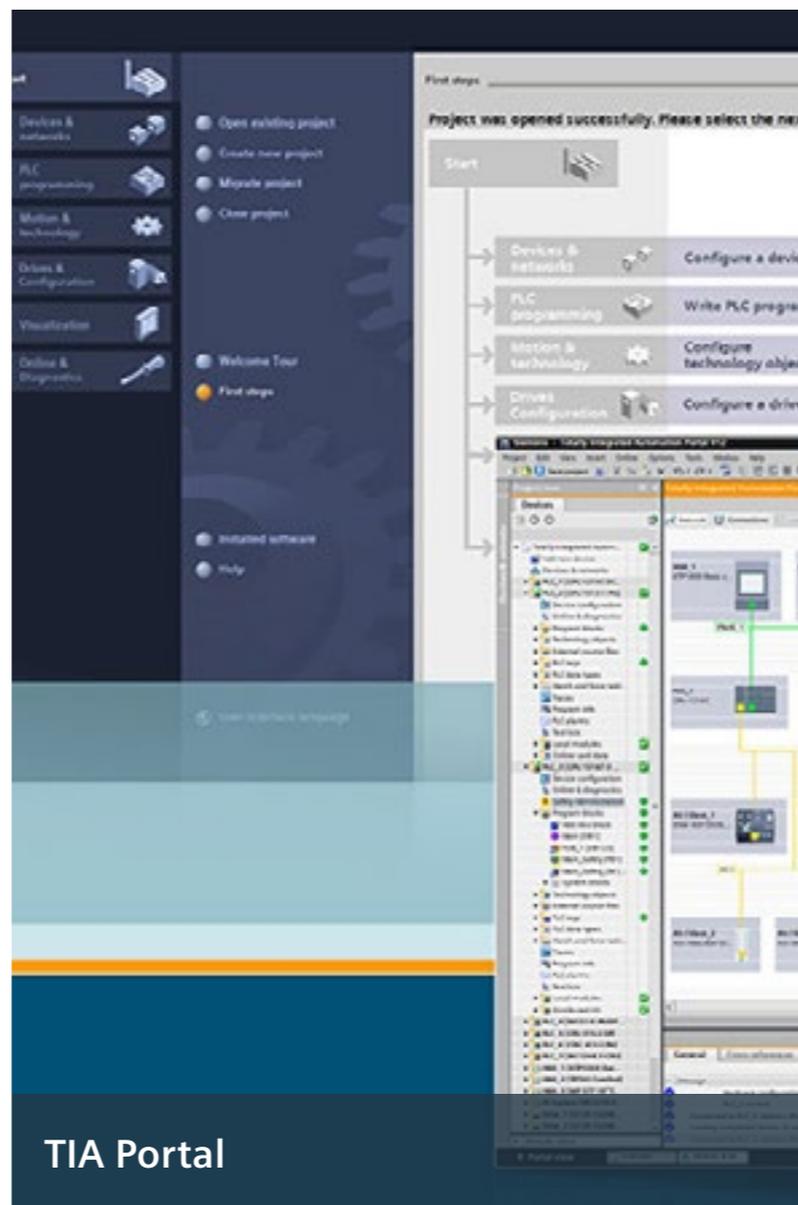
Mehr zum Thema im Internet

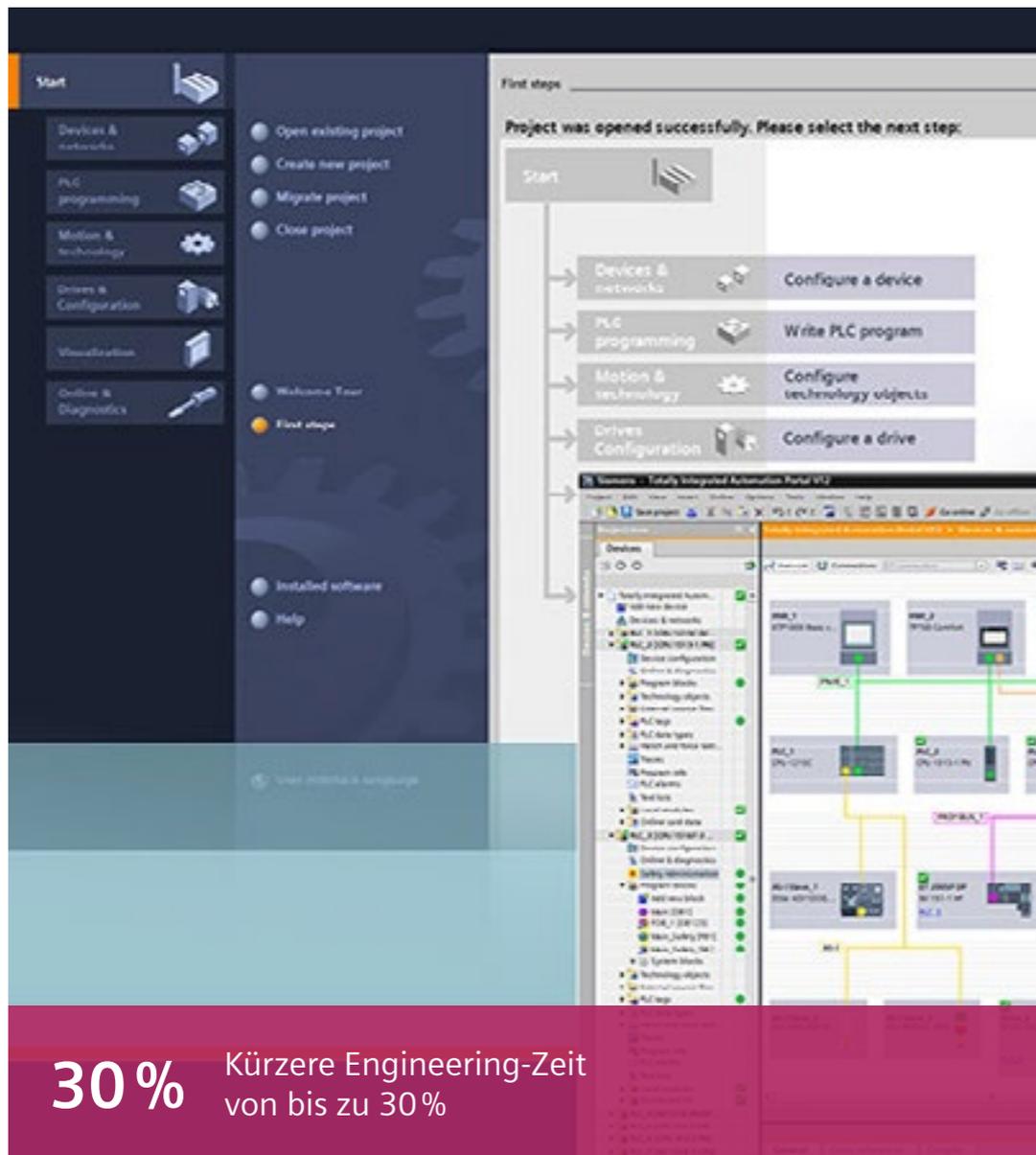
Integriert in die Automatisierungstechnik

Von der Feld- über die Controller-Ebene bis zum MES dank Totally Integrated Automation. Für jede Anwendung.

Ihre Vorteile

- Der Antriebsstrang als integrierter Teil von Totally Integrated Automation (TIA) verringert die Time-to-Market und die Komplexität im Betrieb
- Intelligente Überwachung und Steuerung sichert höchste Verfügbarkeit
- Perfektes Zusammenspiel der Komponenten im Automatisierungssystem einschließlich Steuerung, Sensorik, Benutzerschnittstellen und Kommunikationskomponenten





The screenshot displays the Siemens Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) interface. On the left, a sidebar contains navigation options: Start, Devices & networks, PLC programming, Motion & technology, Drives & Configuration, Visualization, and Online & Diagnostics. The main workspace shows a 'First steps' workflow with the following steps: 'Configure a device', 'Write PLC program', 'Configure technology objects', and 'Configure a drive'. Below the workflow, a project tree on the left and a graphical representation of the drive configuration on the right are visible. A red banner at the bottom left of the screenshot contains the text: **30%** Kürzere Engineering-Zeit von bis zu 30%

In der Praxis: Umrichter im TIA Portal

Kürzere Time-to-Market und Zuverlässigkeit für Maschinen mit kontinuierlichen horizontalen und vertikalen Bewegungen.

Technologie

- SINAMICS Startdrive als die neue Art der Bewegungs-Parametrierung innerhalb von Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal)
- Effizientes Engineering der gesamten Applikation durch die Bedienfreundlichkeit von TIA Portal für Umrichter
- Perfektes Zusammenspiel mit SIMATIC
- Automatische Integration in die Systemdiagnose
- Einfache SIMOTICS Integration

Ihre Vorteile

- Weniger Engineering- und Schulungsaufwand sowie weniger Stillstandszeiten
- Einheitliche Datenhaltung für konsistente Daten
- Bestehendes Wissen, beispielsweise aus der Steuerungskonfiguration, kann einfach auf die Konfiguration des Umrichters übertragen werden
- Weniger Programmfehler durch aufgabenorientierten Workflow



Mehr zum Thema im Internet



Pumpen, Lüfter und Kompressoren

Pumpen, Lüfter und Kompressoren aus einer Hand

Mit Totally Integrated Automation bietet Siemens als einziger Hersteller ein lückenloses Angebot an perfekt aufeinander abgestimmten Produkten, Systemen und Lösungen für die durchgängige Automatisierung in den Bereichen Pumpen, Lüfter und Kompressoren. Alle Teilschritte lassen sich ebenso wie der Informationsfluss über alle Produktionsebenen – von der Feldebene bis zur Unternehmensführung – durchgängig integrieren.

Das verspricht rentableres Engineering, Effizienz und größere Profitabilität über alle Prozesse hinweg. Dank der konsequenten Durchgängigkeit leistet Totally Integrated Automation außerdem einen wesentlichen Beitrag zur Minimierung der Kosten über den gesamten Lebenszyklus – und verringert die Komplexität industrieller Anlagen.



Mehr zum Thema im Internet



130 Jahre

Innovationen für Marine & Schiffbau –
seit 130 Jahren

Branche: Schiffbau

Die stetig steigenden Anforderungen im Schiffbau erfordern Lösungen, die einen effizienteren, sicheren und zunehmend umweltfreundlichen Betrieb ermöglichen. Dies umfasst eine intelligente Kombination vertikal spezifisch wettbewerbsfähiger Produkte und Lösungen: von Turbinen, Umrichtern, Schaltanlagentransformatoren, Automatisierung und Informationstechnologie.

Technologie

- SISHIP EcoMAIN bietet eine Plattform für das Erfassen, Verdichten und Aufzeichnen aller bestehenden Anlagen- und Systemdaten an Bord, bereitet sie einheitlich auf und stellt sie auf einer gemeinsamen Datenplattform zur Verfügung. Energieverbrauch, Emissionsausstoß, Bebungung mit Flüssigkeiten, Wartungspläne, Dokumenten- und Wissensmanagement und vieles mehr können ausgewertet und in der Folge optimiert werden.
- SISHIP WHRS zur Rückgewinnung und Nutzung der Abgaswärme des Dieselschiffsmotors verbessert die Energieeffizienz des Schiffs
- SISHIP eSiPOD – Pod-Antrieb
- SISHIP EcoProp – innovatives, energieeffizientes Hybridantriebssystem



Mehr zum Thema im Internet

Überblick

Horizontale Integration

Vertikale Integration

Lifecycle Integration



Einführung

Referenzen

Statements

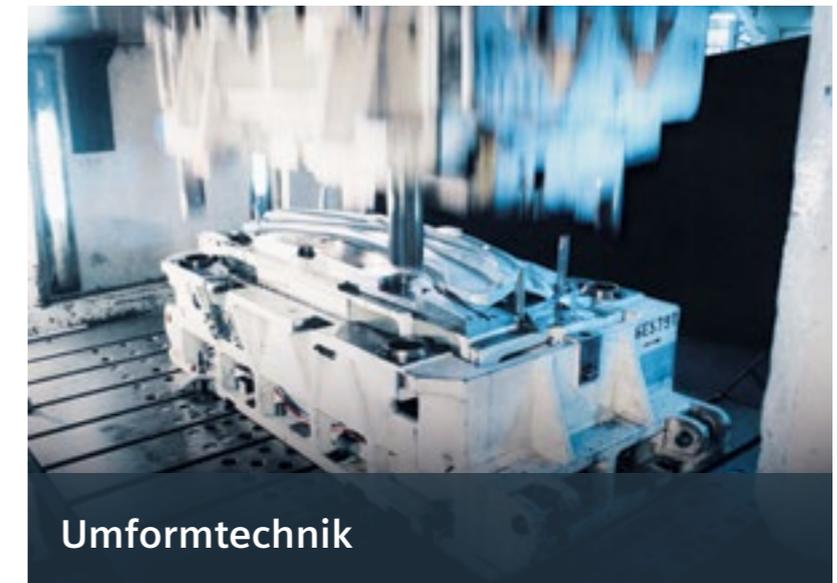


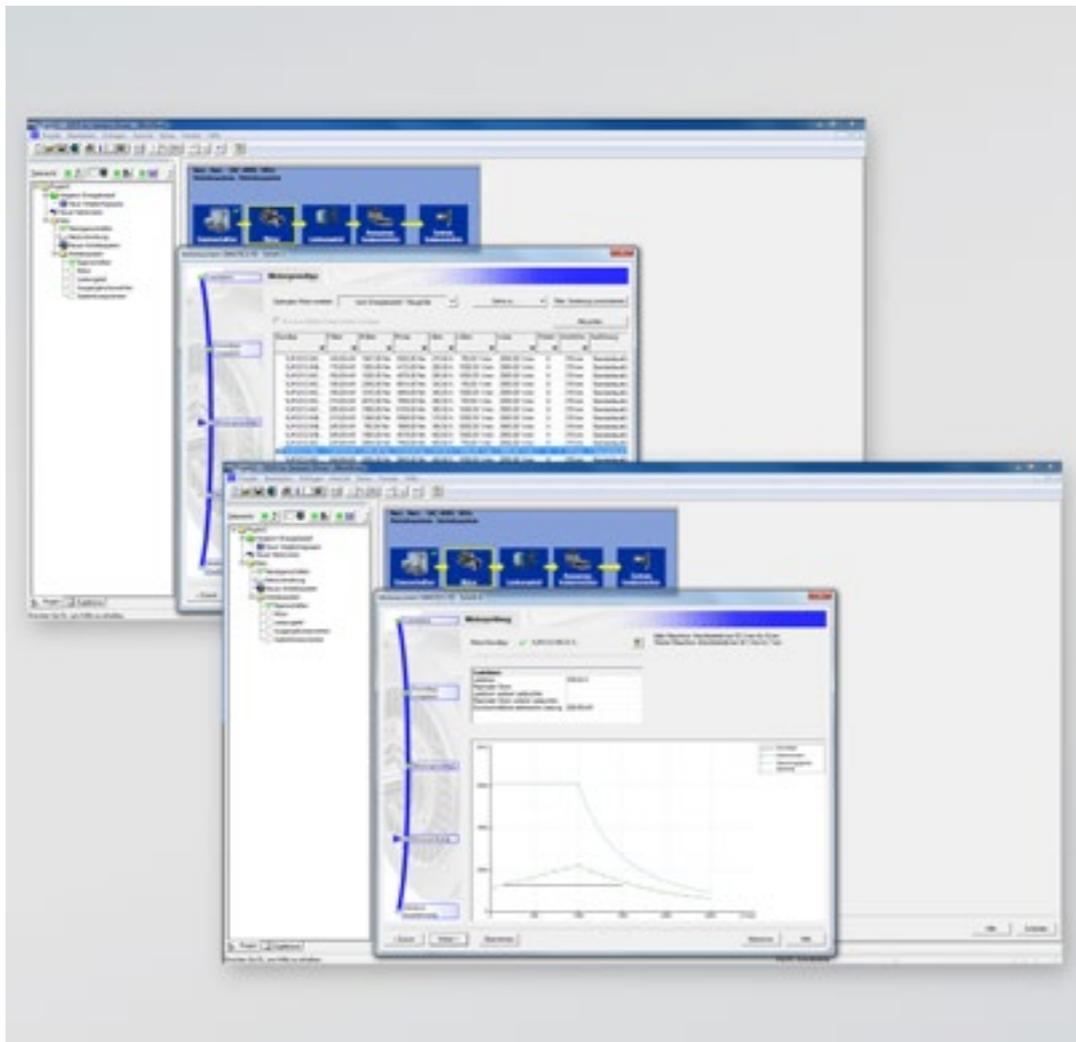
Tools für effizientes Engineering von Antriebsprodukten und -systemen sowie Serviceleistungen

Intuitive, leicht bedienbare Softwaretools unterstützen während des gesamten Lebenszyklus. Ob bei der Auswahl, der Konfiguration, der Projektierung oder der Inbetriebnahme von Antriebssystemen: Siemens bietet individuell zugeschnittene Serviceleistungen und kompetente Unterstützung. Das sorgt für mehr Performance und maximale Investitionssicherheit.

Ihre Vorteile

- Toolgestützter Support in allen Phasen des Lebenszyklus für mehr Performance und Produktivität
- Evaluierung der Energiesparpotenziale von Produkten und Applikationen
- Tools und Serviceleistungen für das gesamte Portfolio der Antriebstechnik





70% Potenzial an Energieeinsparung von bis zu 70%

Tools für alle Phasen des Lebenszyklus

Webbasierte Antriebsengineering- und Energieeffizienz-Software vereinfacht für jede Applikation die Auswahl der richtigen Lösung und die Errechnung möglicher Kosteneinsparungen.

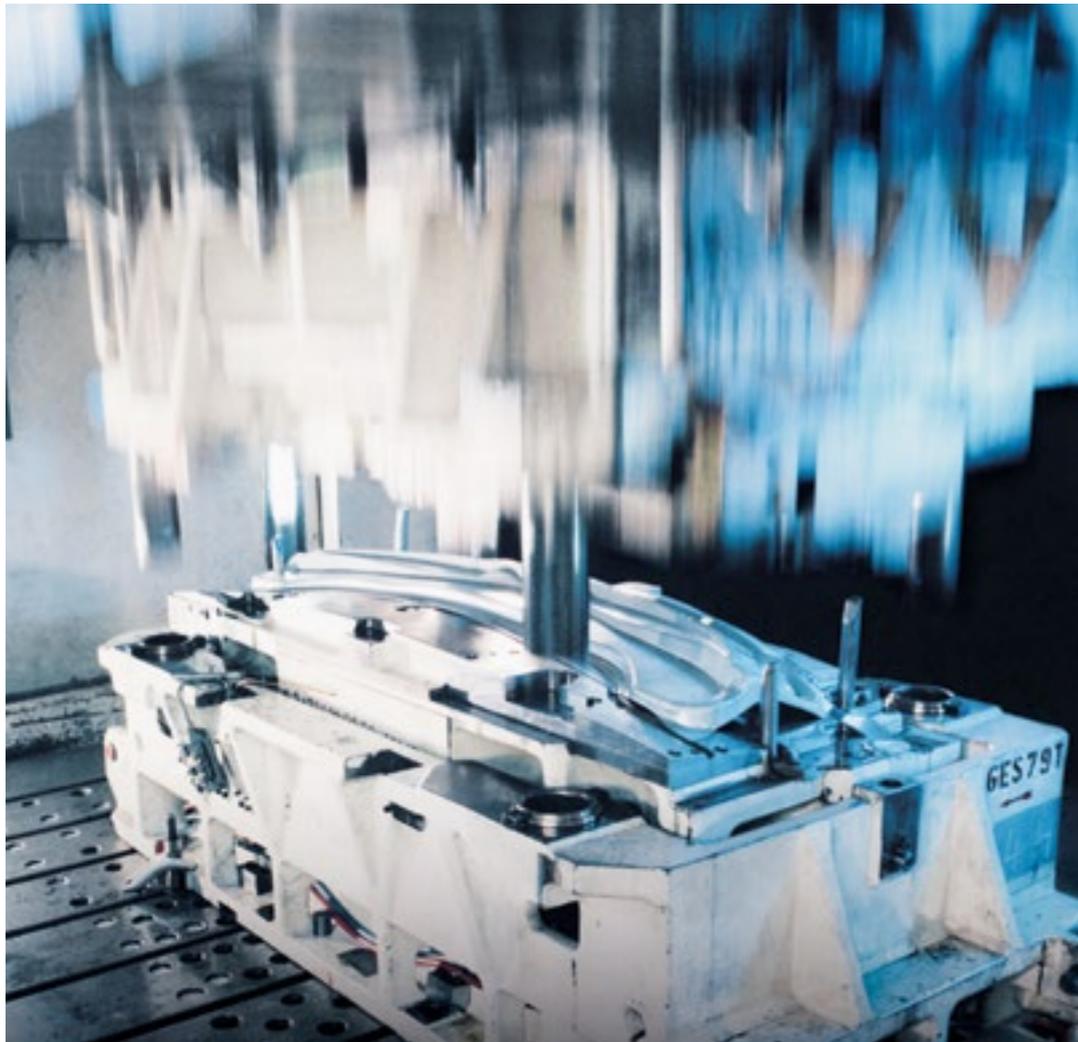
Konfiguratoren und Engineeringtools

- Evaluieren von Einsparpotenzialen und Amortisationszeiten über SinaSave
- Produkt- und PLK-System-Konfiguration einfach und effizient mit technischer Dokumentation mit dem DT-Konfigurator
- Auswahl mechanischer Komponenten wie Getriebe und Kupplungen über DT-Konfigurator
- Antriebsengineering für „Standardprodukte“ sowie individuelle Speziallösungen mit höchster Flexibilität über SIZER WEB ENGINEERING
- Professioneller Support über individuell zugeschnittene Serviceleistungen

Ihre Vorteile

- Konfigurations- und Engineeringtools für ein kürzeres Time-to-Market und damit höhere Produktivität durch einfache, intuitive Bedienung
- Konfiguration und Projektierung von einzelnen Antriebskomponenten hin zu einem individuellen und aufeinander abgestimmten Antriebssystem
- Umfangreiche technische Dokumentation: Produktdatenblätter, CAD-Maßbilder, Aufbauzeichnungen, Anlaufberechnungen für Motoren-Kennlinien, Netzrückwirkungsbetrachtungen und Darstellung des lastabhängigen Energiebedarfs

 Mehr zum Thema im Internet



96% Steigerung der Verfügbarkeit
auf mindestens 96%

Metal Forming Solution Package

Bei der Realisierung mechanischer und hydraulischer Pressen und Handlingseinrichtungen, beispielsweise in der Automobilindustrie, sorgt ein weitgehend modularer Aufbau für höchste Flexibilität und kürzeste Zeiten bei der Projektierung und Montage kundenspezifischer Anlagen. Das Metal Forming Solution Package stellt alle zum Automatisieren von Presswerken benötigten Funktionen zur Verfügung und unterstützt damit Pressenhersteller bei der schnellen Umsetzung ihrer spezifischen Pressenkonzepte.

Für die geforderte Flexibilität sorgen Standardkomponenten wie SINAMICS Antriebe und das Motion-Control-System SIMOTION. Der Anwender wählt aus der umfassenden Palette der vorgefertigten Softwaremodule die für ihn günstigsten aus, konfiguriert sie individuell mit wenigen Handgriffen und bindet sie in die maschinenspezifische Software ein. Die ausgereiften Diagnosetools von SIMOTION minimieren die Zeiten vom Konzept bis zur fertigen Automatisierungslösung.

Beliebige Module zum Überwachen und Steuern von Pressen und Pressenperipherie lassen sich an der einheitlichen Automatisierungsplattform SIMOTION und dem Metal Forming Solution Package schnell zu komplexen, kundenspezifischen Automatisierungslösungen kombinieren. Die Maschinensoftware bleibt dennoch offen für eine modulare Erweiterung.

 [Mehr zum Thema im Internet](#)



Zustandsüberwachung

Service: Zustandsüberwachung

Steigerung der Verfügbarkeit und Produktivität durch konsequente Überwachung hoch beanspruchter Komponenten.

Herausforderung

Antriebskomponenten sind üblicherweise besonders beanspruchte Komponenten, die je nach Lebensdauer und Belastung einem wechselnden Ausmaß an Nutzung und Verschleiß ausgesetzt sind. Deshalb ist es unabdingbar, den Zustand der Komponenten jederzeit beurteilen zu können.

Technologie

Die kontinuierliche Überwachung der Antriebskomponenten ermöglicht ein frühzeitiges Erkennen von Veränderungen im Betrieb, sodass entsprechende Maßnahmen getroffen werden können, um kostspielige Anlagen- und Produktionsausfälle zu verhindern.

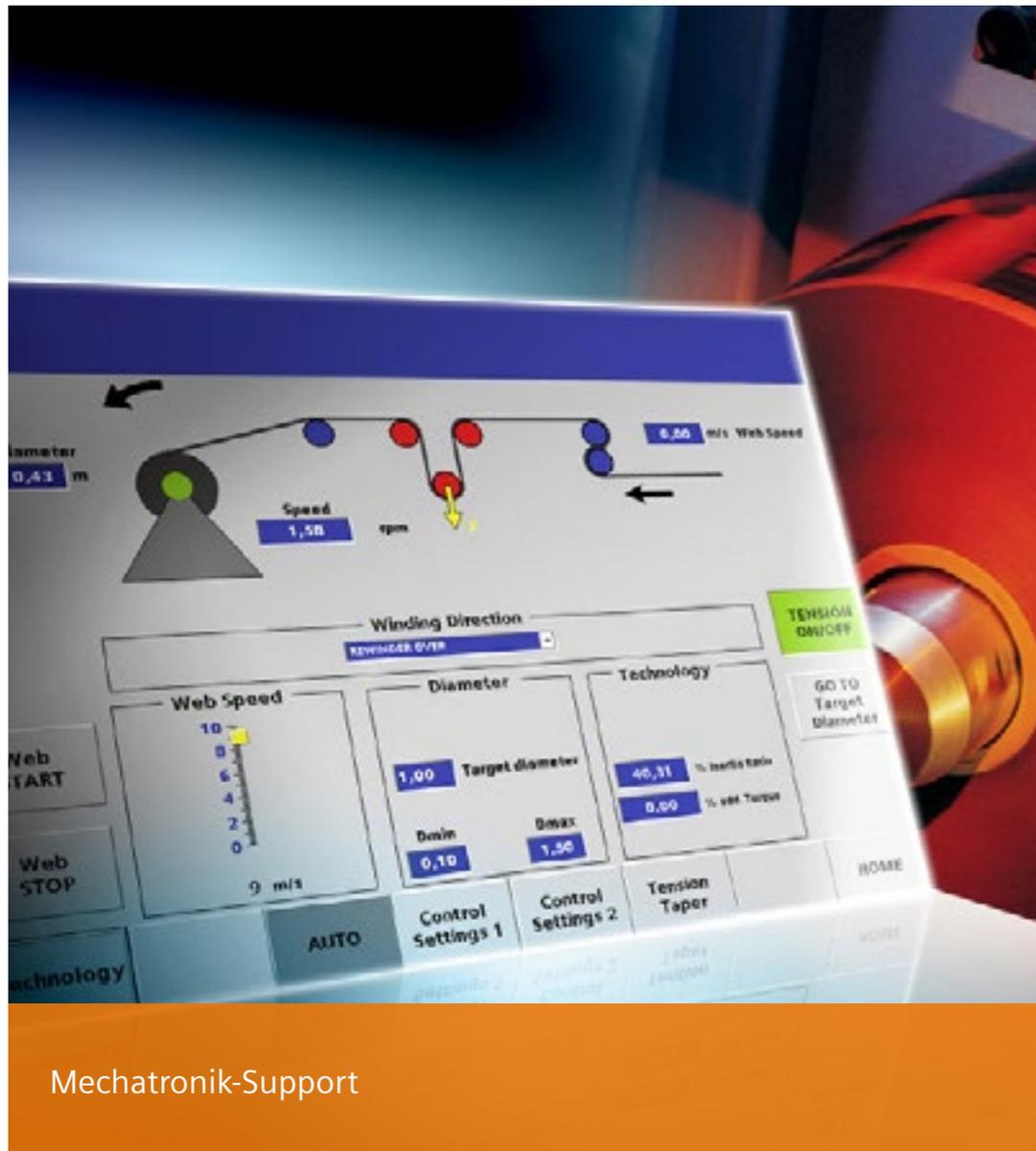
- Mehr Transparenz bezüglich des Zustands von Komponenten und Maschinen
- Steigerung der Anlagenverfügbarkeit und damit auch der Produktivität
- Weniger Instandhaltungs- und Wartungsaufwand

Ihre Vorteile

- Nutzung aller Komponenten bis an die Verschleißgrenze
- Minimierung unplanmäßigen Anlagenstillstands und Verringerung von Folgeschäden
- Zeit- und Kostenersparnis dank frühzeitiger Planung und Optimierung von Wartungs- und Serviceaktivitäten
- Verbesserung der Maschinen- und Anlagenverfügbarkeit



Mehr zum Thema im Internet



Mechatronik-Support

Mechatronik-Support

Steigerung der Produktivität der gesamten Anlage und kürzere Time-to-Market.

Lösung

- Optimierung, experimentelle Analyse und Simulation von Maschinen und Anlagen
- Betrachtung des gesamten mechatronischen Systems mit Mechanik, Antriebsstrang, Motoren, Drehgebern, Antriebssteuerung, NC oder Motion Control

Ihre Vorteile

- Frühe Überprüfung des Konzepts und Beurteilung der Anlagenproduktivität ohne zeit- und kostenintensiven Prototypenbau
- Optimaler Einsatz der Antriebe und Steuerungen von Siemens
- Analyse komplexer mechatronischer Probleme für OEMs – Kundensupport für kritische Situationen, wie etwa die Verweigerung der Abnahme einer Maschine auf Kundenseite



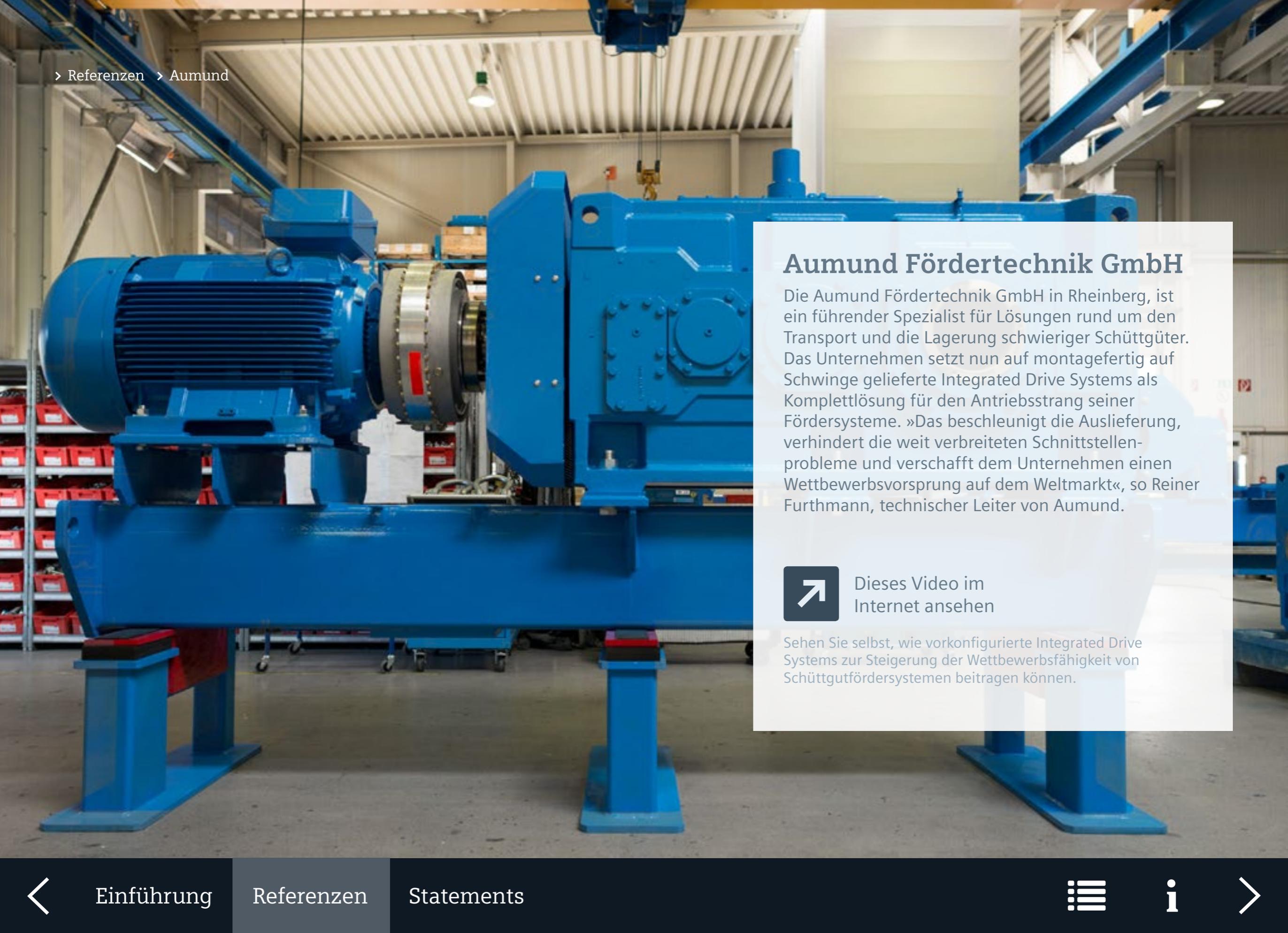
Mehr zum Thema im Internet

Integrierte Antriebssysteme in der Praxis

Unabhängig von der Anwendung und vom Automatisierungsumfeld: Ein Siemens Integrated Drive Systems Antriebssystem integriert sich nahtlos, und das während des gesamten Lebenszyklus.

Unter dem Strich bedeutet das mehr Zuverlässigkeit, hervorragende Produktivität und kürzere Time-to-Profit. Ein integriertes Antriebssystem von Siemens steigert die Wettbewerbsfähigkeit von Produktionsanlagen und von gesamten Unternehmen in jeder Branche.





Aumund Fördertechnik GmbH

Die Aumund Fördertechnik GmbH in Rheinberg, ist ein führender Spezialist für Lösungen rund um den Transport und die Lagerung schwieriger Schüttgüter. Das Unternehmen setzt nun auf montagefertig auf Schwinge gelieferte Integrated Drive Systems als Komplettlösung für den Antriebsstrang seiner Fördersysteme. »Das beschleunigt die Auslieferung, verhindert die weit verbreiteten Schnittstellenprobleme und verschafft dem Unternehmen einen Wettbewerbsvorsprung auf dem Weltmarkt«, so Reiner Furthmann, technischer Leiter von Aumund.



Dieses Video im
Internet ansehen

Sehen Sie selbst, wie vorkonfigurierte Integrated Drive Systems zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Schüttgutfördersystemen beitragen können.

KASTO Maschinenbau

Hochregal-Teilelager (65 x 19 x 15 Meter) mit rund 8.000 Fächern für Paletten und Gitterboxen mit einer Nutzlast von bis zu 1,5 Tonnen.

» Wir haben dazu alle Möglichkeiten des neuen Antriebssystems ausgenutzt, konnten die Nebenzeiten weiter reduzieren und somit die Spielzahl unseres Lagersystems um rund acht Prozent verbessern. «

Joachim Huber, Elektrokonstrukteur bei KASTO

Seit der erfolgreichen Pilotumsetzung einer hochverfügbaren, automatisierten Komplettlösung für Regalbediengeräte in Langgut- und Blechlagersystemen hat KASTO bereits etwa 30 Lagersysteme für Kunden in aller Welt mit SINAMICS-Antrieben ausgestattet. Die praktischen Erfahrungen mit dem neuen Antriebssystem waren und sind durchweg positiv. Durch das verkürzte Engineering, den reduzierten Hardware- und Verdrahtungsaufwand und die schnelle Inbetriebnahme der Regalbediengeräte wurde die vorab prognostizierte Kosteneinsparung von rund 15 Prozent in der Praxis erreicht. Die Betreiber profitieren von der Energieeffizienz und kürzeren Spielzeiten – Gründe genug für die Badener, weitere Lagertypen auf das neue Antriebssystem SINAMICS S120 umzustellen.

EVT Eiberger Verfahrenstechnik

In enger Kooperation mit dem Kunden entwickelte Siemens einen Systembaukasten für die komplette vollständig integrierte Antriebs- und Steuerungstechnik der von EVT hergestellten Entfettungsanlagen.

Dank des Einsatzes von Integrated Drive Systems zeichnen sich die Anlagen von EVT durch eine besonders hohe Verfügbarkeit aus. EVT gewährt daher sogar eine Garantie von drei Jahren, die in der Branche nicht üblich ist.



Dieses Video im Internet ansehen

Dieses Video zeigt Ralf Götz, Leiter Elektrokonstruktion und Software-Engineering bei EVT, im Gespräch und dokumentiert die Vorteile, die der Einsatz von Integrated Drive Systems dem schwäbischen Maschinenbauer in der täglichen Praxis bietet.

Kunming Iron & Steel

Siemens lieferte das Steuerungs- und Antriebssystem für das Gebläse eines neuen 2.500m³-Hochofens bei Kunming Iron & Steel Group Co., Ltd., dem größten Eisen- und Stahlwerk in der südchinesischen Provinz Yunnan.

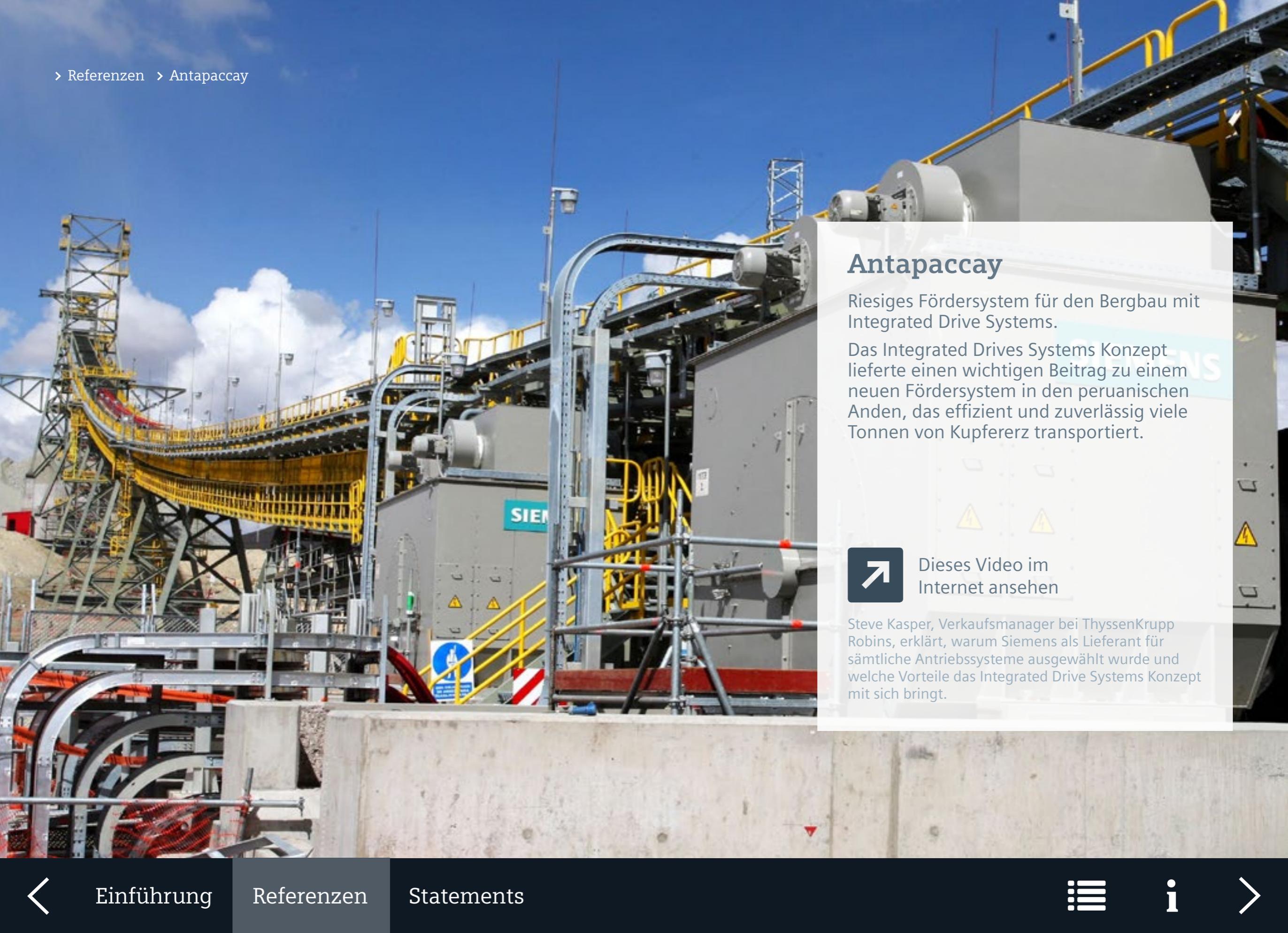
Das Konzept der Integrated Drive Systems sicherte einen schnellen Aufbau und weniger Projektmanagement-Aufwand während der Errichtung und der Inbetriebnahme sowie ein optimiertes System, das durch hohe Effizienz und sicheren Betrieb bei über 99% Verfügbarkeit überzeugt.



Dieses Video im Internet ansehen

Dieses Video bietet beeindruckende Fakten zum neuen Hochofensystem von Kunming Iron & Steel, das im Jahr 2012 zwei Millionen Tonnen Stahl erzeugte, und zur einzigartigen Leistung von Integrated Drive Systems während des Aufbaus und der Inbetriebnahme sowie beim Betrieb des Werks.





Antapaccay

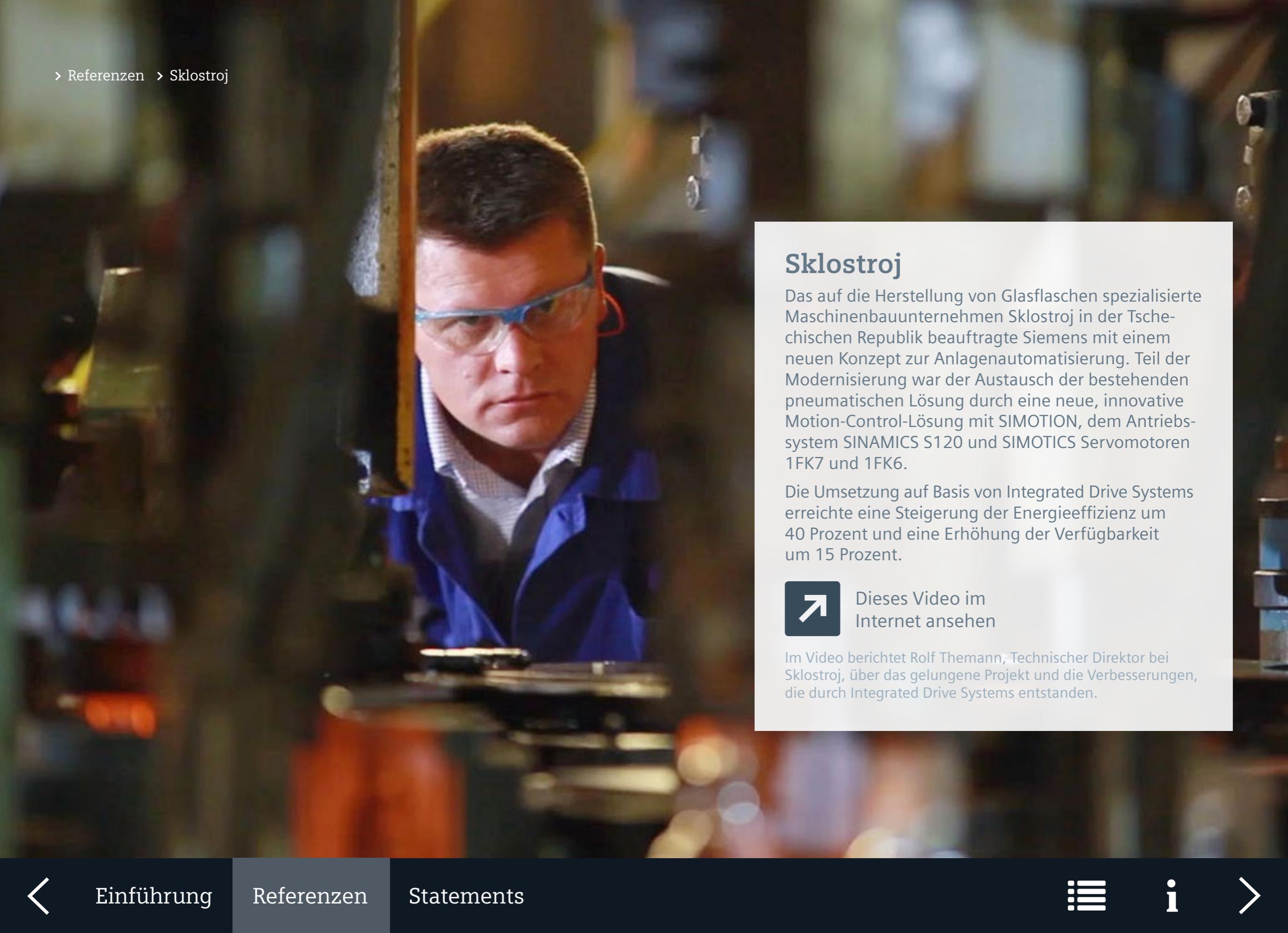
Riesiges Fördersystem für den Bergbau mit Integrated Drive Systems.

Das Integrated Drives Systems Konzept lieferte einen wichtigen Beitrag zu einem neuen Fördersystem in den peruanischen Anden, das effizient und zuverlässig viele Tonnen von Kupfererz transportiert.



Dieses Video im Internet ansehen

Steve Kasper, Verkaufsmanager bei ThyssenKrupp Robins, erklärt, warum Siemens als Lieferant für sämtliche Antriebssysteme ausgewählt wurde und welche Vorteile das Integrated Drive Systems Konzept mit sich bringt.



Sklostroj

Das auf die Herstellung von Glasflaschen spezialisierte Maschinenbauunternehmen Sklostroj in der Tschechischen Republik beauftragte Siemens mit einem neuen Konzept zur Anlagenautomatisierung. Teil der Modernisierung war der Austausch der bestehenden pneumatischen Lösung durch eine neue, innovative Motion-Control-Lösung mit SIMOTION, dem Antriebssystem SINAMICS S120 und SIMOTICS Servomotoren 1FK7 und 1FK6.

Die Umsetzung auf Basis von Integrated Drive Systems erreichte eine Steigerung der Energieeffizienz um 40 Prozent und eine Erhöhung der Verfügbarkeit um 15 Prozent.



Dieses Video im Internet ansehen

Im Video berichtet Rolf Themann, Technischer Direktor bei Sklostroj, über das gelungene Projekt und die Verbesserungen, die durch Integrated Drive Systems entstanden.



Volkswagen

Für das Volkswagen-Werk in Wolfsburg führte Siemens die Modernisierung von drei Pressenstraßen einschließlich Antriebstechnik und Automatisierungskomponenten durch. Das integrierte Antriebssystem mit SINAMICS S120 und SIMOTION D wurde im Vorfeld durch virtuelle Simulation getestet. Im Betrieb sorgt das SIPLUS CMZ Zustandsüberwachungssystem für vorbeugende Wartung.

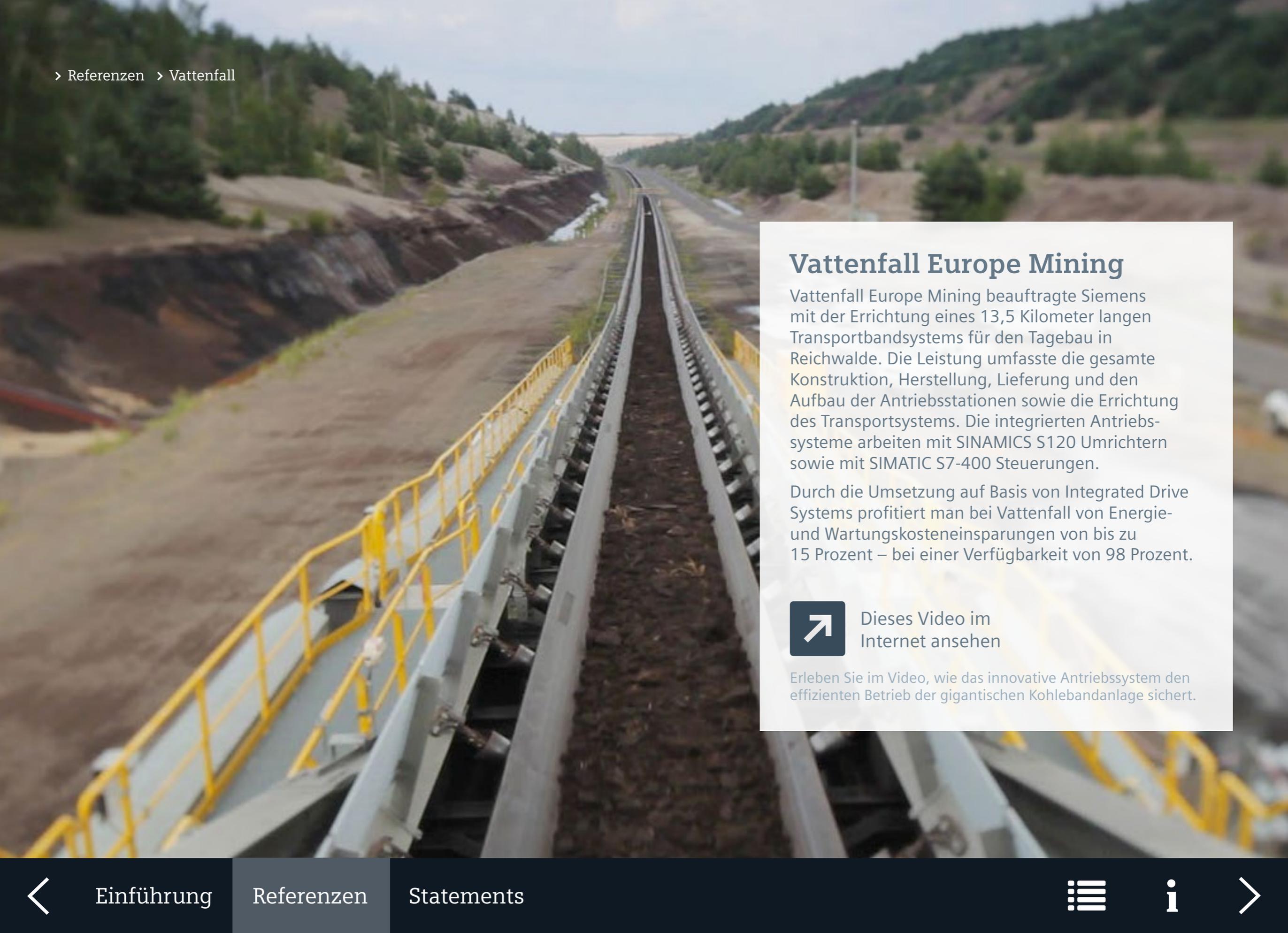
Die Lösung auf Basis von Integrated Drive Systems steigerte die Produktivität, reduzierte den Wartungsaufwand, senkte den Energieverbrauch um 40 Prozent und steigerte die Verfügbarkeit auf mindestens 96 Prozent.



Dieses Video im Internet ansehen

Im Video erfahren Sie, wie das Retrofit der Pressenstraßen das Volkswagen-Werk mit energieeffizienter Technik für die Zukunft optimal ausstattete.





Vattenfall Europe Mining

Vattenfall Europe Mining beauftragte Siemens mit der Errichtung eines 13,5 Kilometer langen Transportbandsystems für den Tagebau in Reichwalde. Die Leistung umfasste die gesamte Konstruktion, Herstellung, Lieferung und den Aufbau der Antriebsstationen sowie die Errichtung des Transportsystems. Die integrierten Antriebssysteme arbeiten mit SINAMICS S120 Umrichtern sowie mit SIMATIC S7-400 Steuerungen.

Durch die Umsetzung auf Basis von Integrated Drive Systems profitiert man bei Vattenfall von Energie- und Wartungskosteneinsparungen von bis zu 15 Prozent – bei einer Verfügbarkeit von 98 Prozent.



Dieses Video im Internet ansehen

Erleben Sie im Video, wie das innovative Antriebssystem den effizienten Betrieb der gigantischen Kohlebandanlage sichert.



Lafarge

Lafarge Ungarn beauftragte Siemens mit der Errichtung des modernsten Zementwerks in Europa. Die innovative Gesamtlösung umfasste neben der Energieversorgung und der Gebäudetechnik vor allem die komplette Antriebstechnik auf der Basis von Integrated Drive Systems: Motoren, Umrichter und das Automatisierungssystem CEMAT.

Das integrierte Antriebssystem von Siemens zeichnet sich insbesondere durch geringe Wartungskosten, ausgezeichnete Effizienz und einen äußerst geringen Energiebedarf aus.



Dieses Video im Internet ansehen

In diesem Video beschreibt Karen Chong von Siemens die Einzelheiten dieser Lösung.



Experten über Integrated Drive Systems

Die unübersehbaren Vorteile, die das Konzept der Integrated Drive Systems für Produktivität, Zuverlässigkeit und Effizienz hat, bescheren dem innovativen Ansatz positive Resonanz aus Fachkreisen. Erfahren Sie, warum Technologie- und Branchenexperten Integrated Drive Systems von Siemens so gut bewerten.

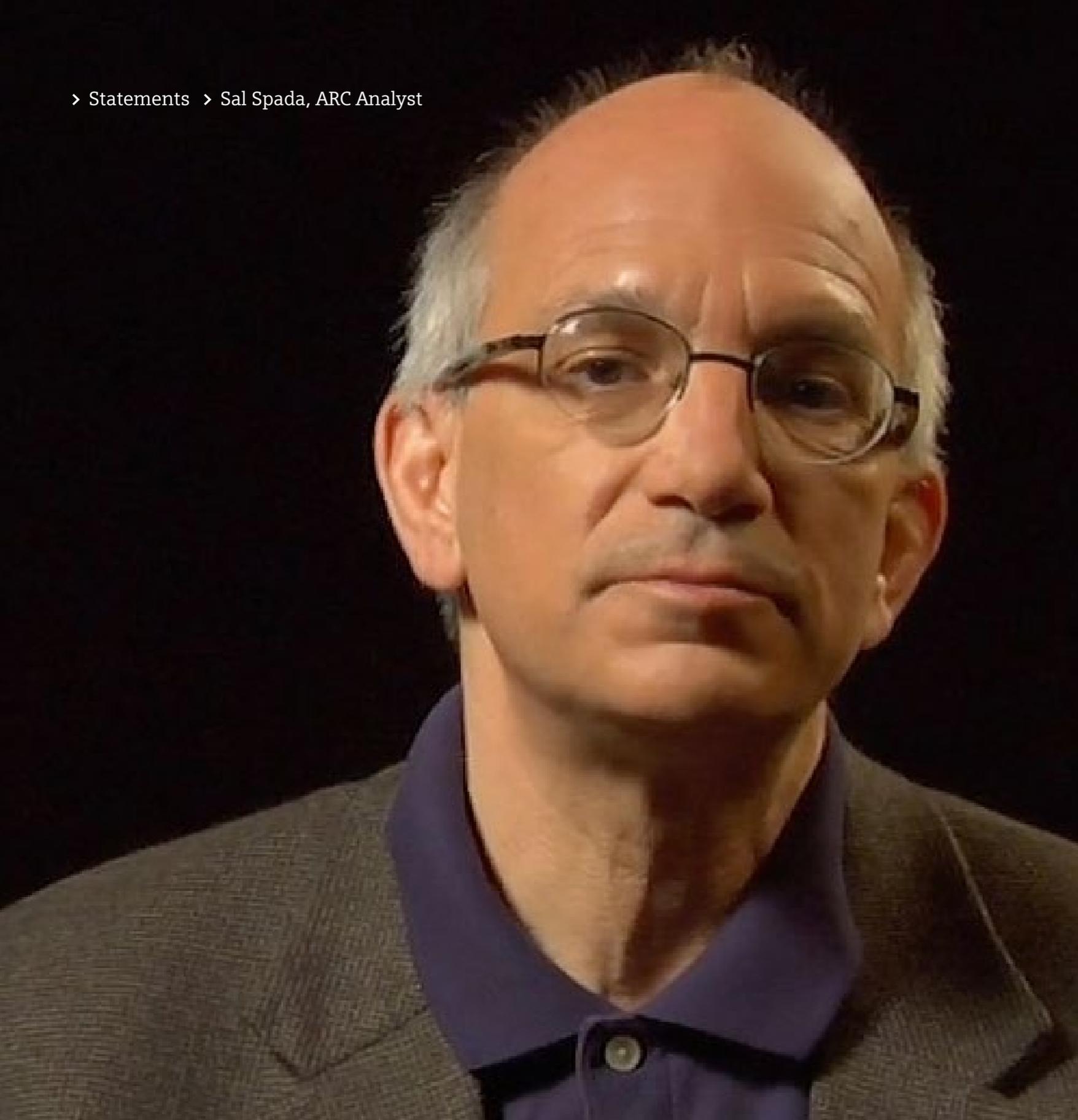
Einstimmig sieht man in Integrated Drive Systems ein ebenso aktuelles wie nachhaltiges Konzept – eine Lösung für heute und für die Zukunft.



Sebastian Garimort
Electrical Engineer Knauf Integral KG



Sal Spada
Market Analyst, ARC Advisory Group



Sal Spada

Mitglied des Discrete-Automation-Teams bei der ARC Advisory Group

» Ich bin überzeugt, dass das produzierende Gewerbe Antriebssysteme künftig eher als direkte Ertragsquelle betrachten wird und weniger als Kostenfaktor im laufenden Betrieb. «



Dieses Video im Internet ansehen

Marktanalyst Sal Spada erklärt, warum das Konzept der Integrated Drive Systems eine Marktneuheit darstellt, welche Vorteile es bringt und warum es das Potenzial hat, die Sichtweise auf Antriebe nachhaltig zu verändern.





Sebastian Garimort

Electrical Engineer Knauf Integral KG

» Es war sehr gut, dass wir alles aus einer Hand hatten. Einmal die SPS, dann den Reluktanzmotor und auch den Umrichter von Siemens. Das hat uns bei der Inbetriebnahme sehr geholfen. «



Dieses Video im Internet ansehen

Sebastian Garimont erklärt wie Knauf Integral KG vom Synchronreluktanz-Antriebssystem mit SIMOTICS Motor und SINAMICS Umrichter profitiert.





Da steckt mehr drin

www.siemens.de/ids

Siemens AG
Postfach 48 48
90327 Nürnberg
Deutschland

Änderungen vorbehalten
Artikel-Nr.: PDCG-B10008-00
Version 1.0
© Siemens AG 2018

Die Informationen in diesem PDF 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 Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.



Einführung

Referenzen

Statements

