Presseinformation

Weniger Komplexität, mehr Performance: Lenze zeigt „Die Beste Achse live“ auf der SPS 2026

Aerzen/Nürnberg, 11. November 2026. Welche Bewegungslösung brauchen Maschinen und Anlagen wirklich? Diese Frage rückt Lenze auf der SPS 2026 in den Mittelpunkt. Unter dem Motto „Die Beste Achse live“ demonstriert das Unternehmen, dass es Antriebslösungen konsequent von der Kundenanwendung her denkt. Live-Exponate verdeutlichen, wie Mechatronik, Elektronik, Software, KI und Services optimal zusammenspielen. So erleichtert Lenze seinen Kunden Engineering und Integration und sorgt gleichzeitig für die passende Motion-Performance.

„Viele Kunden kämpfen heute mit zu viel Komplexität“, erklärt Lenze-CEO Dr. Marc Wucherer. „Unsere Aufgabe ist es, diese Komplexität wieder kontrollierbar zu machen.“ Wie Lenze diesen Anspruch in konkrete Lösungen übersetzt, erfahren Besucherinnen und Besucher in Halle 7, Stand 391. Dort wird die „Beste Achse“ als optimal auf die jeweilige Kundenanwendung abgestimmtes Zusammenspiel greifbar. Motoren und Getriebe bilden die Basis, skalierbare Antriebstechnik sorgt für Performance und Flexibilität. Software und KI vereinfachen Engineering, Inbetriebnahme und Optimierung, Services sichern die Leistungsfähigkeit über den gesamten Lebenszyklus.

Die Beste Achse für Materialfluss und Logistik

Ob dynamisches Positionieren in der Fördertechnik oder der Transport großer Lasten mit Elektrohängebahnen: Lager- und Flughafenlogistik sowie Kurier-, Express- und Paketlösungen stellen vielfältige Anforderungen an die Antriebstechnik. Wie die Beste Achse für Kunden aus diesen Branchen Kosten und Komplexität reduziert, zeigen unter anderem die Exponate **Motor Drive System IE5/IE6** und **Electric Monorail System (EMS)**.

Servo-light statt Servokomplexität: Ein Förderband muss präzise stoppen, Werkstücke exakt positionieren oder unterschiedliche Lasten zuverlässig bewegen. Eine Servoarchitektur ist dafür

doch oft mehr, als die Anwendung braucht. Maschinenbauer stehen damit vor einem Dilemma, denn während die einfache Antriebslösung an ihre Grenzen stößt, bedeutet eine Servolösung zusätzliche Hardware, Verkabelung, Engineering-Aufwand und Kosten.
Mit dem **Motor Drive System IE5/IE6** als Baustein der Besten Achse verbindet Lenze servo-ähnliche Performance mit einer einfacheren Antriebsarchitektur: Motor, Getriebe, Umrichter und Software greifen so ineinander, dass die Achse ohne zusätzlichen Sensor präzise positioniert, Bewegungen synchronisiert und dynamische Start-Stopp-Aufgaben bewältigt. Das vereinfacht die Integration und verkürzt den Weg von der Auslegung bis zur fertigen Bewegungslösung. Mit hoher Effizienz auch im Teillastbetrieb und bis zu 300 Prozent Überlastfähigkeit lässt sich der Antrieb zugleich näher am tatsächlichen Bedarf auslegen, statt Leistung vorsorglich überzudimensionieren. So erhalten Maschinenbauer die benötigte Performance mit weniger Komplexität und bis zu 30 Prozent niedrigeren Systemkosten, während Betreiber von geringeren Betriebskosten profitieren.

Eine Plattform für jede Bewegung: In Elektrohänge- und Elektrobodenbahnen treffen unterschiedliche Bewegungsaufgaben aufeinander, schwere Lasten bewegen, heben und senken, schwenken oder fördern. Je mehr Fahrwerke eine Anlage hat, desto stärker fallen unterschiedliche Antriebslösungen, aufwendige Schaltschranktechnik und der Engineering-Aufwand ins Gewicht. Am **Electric Monorail System (EMS)** zeigt Lenze, wie sich diese Vielfalt mit der Besten Achse aus einer gemeinsamen Plattform beherrschen lässt. Die **dezentralen Frequenzumrichter** i550 und i650 motec sitzen direkt an der jeweiligen Achse und sparen Schaltschrankplatz, Installationsaufwand und Verkabelung. EMS-Getriebe mit Ausrückkupplung in drei Baugrößen, der MF-Motor und i-series motec Umrichter bis 45 kW decken unterschiedliche Bewegungs- und Leistungsanforderungen in derselben Systemwelt ab. **PROFIsafe, Common Industrial Protocol (CIP) Safety und Functional Safety over EtherCAT (FSoE)** sowie die integrierte Bremsansteuerung des Hubwerks erleichtern die Umsetzung der erforderlichen Sicherheitsfunktionen. So können Maschinenbauer unterschiedliche Bewegungsaufgaben aus einer durchgängigen Plattform abbilden, mit weniger Varianten, geringerem Engineering-Aufwand und einfacher Skalierbarkeit.

Die Beste Achse für Fast-Moving-Consumer-Goods-Anwendungen (FMCG)

Hohe Taktzahlen, präzise Bewegungen und kurze Inbetriebnahmezeiten prägen die Anforderungen in der FMCG-Produktion. Für Maschinenbauer liegt die Herausforderung darin, komplexe Mehrachs- und Robotikanwendungen schnell und zuverlässig umzusetzen, ohne dass Engineering und Systemkomplexität entsprechend wachsen. Wie die Beste Achse hohe Motion-Performance mit einfacherem Engineering verbindet, macht Lenze mit den Exponaten **Juggler** und **Inline Robotics** anhand zweier unterschiedlicher Anwendungen erlebbar.

Hochdynamische Mehrachsaufgaben einfacher beherrschen: Komplexe Bewegungsprofile, etwa in Verpackungsmaschinen, verlangen präzise gekoppelte Achsen und oft viel Programmieraufwand. Beim **Juggler** greifen dafür drei Elemente der Besten Achse ineinander: Mechatronik, Elektronik und Software. Ihr präzises Zusammenspiel zeigt sich, wenn horizontale und vertikale Achsen Bälle gezielt werfen und wieder fangen. Die erforderliche Dynamik liefert die neue **Servomotor-Plattform** mit MCS-Motoren und Getrieben. Der **Servoumrichter i950 cabinet DC-Link** mit integriertem DC-Schienensystem synchronisiert die Achsen präzise, während der **Controller c530** die komplexen Bewegungsabläufe zentral koordiniert. **Lenze FAST Electronic Camming** macht komplexe Kurvenprofile zudem parametrierbar und reduziert so den individuellen Programmieraufwand. Das verkürzt das Engineering, macht die Inbetriebnahme planbarer und anspruchsvolle Bewegungsabläufe auch ohne tiefe Programmierkenntnisse beherrschbar.

Robotik so einfach wie Maschinenautomatisierung: Roboter in eine Maschine zu integrieren, verlangt oft Spezialwissen, zusätzliche Steuerungstechnik und viel Zeit im Engineering. Besonders teuer wird es, wenn Fehler erst bei der Inbetriebnahme vor Ort sichtbar werden. Am Exponat **Inline Robotics** zeigt Lenze einen einfacheren Weg. Ein Delta-Roboter greift Produkte direkt vom kontinuierlich laufenden Drehteller, ohne dass der Prozess dafür stoppen muss. **Rotary Tracking** synchronisiert Roboter und Drehteller im laufenden Prozess und ermöglicht so kürzere Zykluszeiten und höheren Durchsatz. Mit dem **FAST Robotics Template** konfigurieren Anwender die Roboterbewegungen, statt sie individuell zu programmieren; der Digital Twin bringt die Inbetriebnahme zusätzlich in die virtuelle Welt, wo sich Abläufe testen und optimieren lassen, bevor die reale Anlage steht. So wird Robotik zum integrierten Teil der

Maschinenautomatisierung: schneller im Engineering, mit weniger Risiken bei der Inbetriebnahme und offen für Mechanik von Partnern wie Autonox und Neugart.

Die Beste Achse für Batterieproduktion, Converting- und Druckindustrie sowie Material- und Textilverarbeitung

Wickeln mit Präzision, aber weniger Technik: In der Batterieproduktion, Converting-, Druck-, Material- und Textilverarbeitung müssen mehrere Achsen hochpräzise zusammenspielen, obwohl sie unterschiedliche Bewegungen und Dynamiken beherrschen. Besonders aufwendig wird es an rotierenden Baugruppen: Zusätzliche Sensorik und die Übertragung ihrer Signale erhöhen den Installationsaufwand und bringen weitere verschleißanfällige Komponenten in die Maschine. Am **Smart Synchro Winder** demonstriert Lenze, wie sich genau diese Komplexität mit der Besten Achse reduzieren lässt. Die beiden Wickelachsen mit **m650-U IE5-Motore**n arbeiten sensorlos im Open-Loop-Betrieb und bestimmen ihre Winkelposition ohne zusätzlichen Motorgeber. Damit entfällt auch die Schleifringübertragung des Sensorsignals. Die Maschine kommt mit weniger Komponenten aus, lässt sich einfacher aufbauen und verursacht weniger Installations- und Wartungsaufwand. Wie präzise das funktioniert, macht das Exponat auf den ersten Blick sichtbar. Die Zahnräder wirken, als wären sie mechanisch miteinander gekoppelt, tatsächlich werden ihre Bewegungen rein elektronisch synchronisiert.

Schneller zur Besten Achse: KI als Assistent im Maschinenlebenszyklus

Wie kann KI Engineering, Inbetriebnahme sowie Diagnose und Wartung grundlegend verändern? Lenze setzt KI gezielt dort ein, wo sie in der realen Anwendung Mehrwert schafft. Indem sie digitales Expertenwissen mit der Maschine verbindet und Anwender dabei unterstützt, schneller zur passenden Bewegungslösung zu kommen, wird daraus **„Physical AI in Motion“**. Mit dem **Innovation Beacon** zeigt Lenze gleich vier Ansätze und Prototypen entlang des Maschinenlebenszyklus: Ein **Commissioning Agent** unterstützt per Schritt-für-Schritt-Anleitung bei der Inbetriebnahme und Fehlerdiagnose. **KI gestütztes Auto-Tuning** macht die Bedienung deutlich leichter. Ein **LED-Analyzer** liest blinkende Fehlercodes per Smartphone aus und liefert Lösungsvorschläge. Und die direkte Integration von interdisziplinären Produkt- und Änderungsinformationen beim Maschinendesign (z.B. E-CAD) oder bei Planung und Bewertung von Security-Updates beschleunigen das **durchgängige Engineering** über den Lebenszyklus.

Könnten Anwender künftig, ähnlich wie beim Vibe Coding, ihre Anwendung beschreiben und eine Achse mit deutlich weniger Spezialwissen in Betrieb nehmen? Lenze denkt diesen Ansatz konsequent weiter und setzt dabei auf das Zusammenspiel von Mensch, KI, Domänenwissen und standardisierten Datenmodellen. Unter dem Stichwort **Vibe Commissioning** macht Lenze erste Ansätze erlebbar und lädt Kunden ein, die Inbetriebnahme der Zukunft gemeinsam zu diskutieren.

Services: Die Beste Achse auch im laufenden Betrieb

Maschinen müssen über ihren gesamten Lebenszyklus verfügbar, leistungsfähig und wirtschaftlich bleiben. Deshalb sind **Services** ein fester Baustein der Besten Achse. Lenze begleitet Maschinenbauer und -betreiber von der Beratung und Planung über Engineering und Inbetriebnahme bis in den laufenden Betrieb sowie bei Reparatur und Modernisierung. Kunden erhalten damit genau dort Unterstützung, wo eigene Ressourcen oder Fachwissen fehlen, können Stillstandzeiten reduzieren und ihre Maschinen auf veränderte Anforderungen vorbereiten. Das Lenze-Portfolio reicht von Solution Consulting, Engineering und Trainings über Customer Support, Ersatzteile und Reparaturen bis zu Notfall- und Modernisierungsservices. Wie sich die Leistungen bedarfsgerecht kombinieren lassen, macht der **Services Communication Point** auf dem Messestand erlebbar.

Lenze Selection und encoway: Die Beste Achse weitergedacht

Mit Lenze Selection und encoway erweitert Lenze den Lösungsraum rund um die Beste Achse. **Lenze Selection** ergänzt die **Beste Achse** um mechanische Antriebselemente wie Linearachsen, Spindelhubgetriebe, Aktuatoren, Bremsen und Kupplungen und unterstützt Maschinenbauer damit auch über die Abtriebswelle hinaus.

Encoway, die Digital-Tocher von Lenze, setzt bereits vor dem Auftrag an. Mit **CPQ** (Configure, Price Quote) und **Industrial Sales Automation** bringt encoway Produkt-, Applikations- und Vertriebswissen direkt in den Vertriebsprozess und ermöglicht Maschinenbauern, Varianten schneller zu konfigurieren, zu kalkulieren und anzubieten. Regelbasiertes Produktwissen bildet dabei die Grundlage für den KI-Einsatz und sorgt für valide, reproduzierbare Ergebnisse. So reicht der Lösungsansatz von der Konfiguration über die optimale Bewegung bis zu ihrer mechanischen Umsetzung in der Maschine.

(Bildunterschriften am Ende des Dokuments)

Über Lenze

Lenze steht seit fast 80 Jahren für Antriebstechnik, Automatisierung und intelligente Bewegungslösungen. Das Familienunternehmen mit Hauptsitz in Aerzen beschäftigt weltweit rund 3.200 Mitarbeitende und erzielte im Geschäftsjahr 2024/25 einen Umsatz von 680 Millionen Euro. Als Spezialist für Motion-Technologie verfolgt Lenze mit der Besten Achse das Ziel, Maschinenbauern für jede Anwendung das perfekte Zusammenspiel aus Mechatronik, Elektronik, Software, KI und Services bereitzustellen. So begleitet das Unternehmen Kunden in rund 100 Ländern dabei, Maschinen leistungsfähiger, einfacher und wirtschaftlicher zu betreiben.

Mehr unter: www.lenze.com

Pressekontakt Lenze Gruppe:
Silvia Dreyse
Senior Vice President Corporate Communications & Change
E-Mail: silvia.dreyse@lenze.com
Telefon: +49 5154 82 1107

Immer auf dem neusten Stand unter: www.lenze.com > Unternehmen > Newsroom

Folgen Sie uns auf:

@lenzegroup @Lenze Group

Bildmaterial:

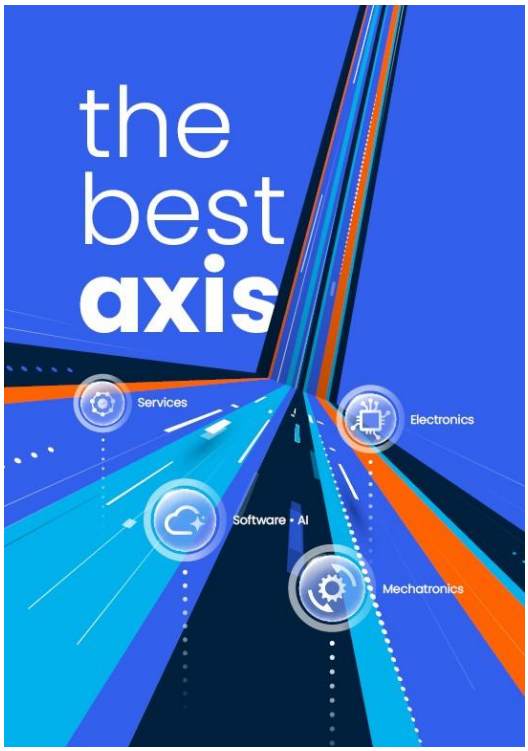


Bild 1 – BU: Mit der „Besten Achse“ verbindet Lenze Mechatronik, Elektronik, Software, KI und Services zu einer optimal auf die jeweilige Anwendung abgestimmten Bewegungslösung. / Bild: Lenze



Bild 2 – BU: Lenze CEO Dr. Marc Wucherer treibt die „Beste Achse“ voran und richtet Motion-Lösungen konsequent an den Anforderungen der Kunden aus. / Quelle: Lenze



Bild 3 – BU: Dynamisches Positionieren, wechselnde Lasten und hohe Verfügbarkeit: Die Beste Achse bietet die passende Antriebslösung für anspruchsvolle Materialfluss- und Logistikanwendungen. / Quelle: Lenze



Bild 4 – BU: Inline Robotics macht Robotik so einfach wie Maschinenautomatisierung: Das Zusammenspiel aus Mechatronik, Elektronik und Software reduziert Engineering-Aufwand und ermöglicht hochdynamische Pick-and-Place-Anwendungen. / Quelle: Lenze



Bild 5 – BU: Software und KI machen Expertenwissen für Anwender direkt nutzbar und vereinfachen Engineering, Inbetriebnahme, Diagnose und Optimierung entlang des Maschinenlebenszyklus. / Quelle: Lenze



Bild 6 – BU: Der Lenze Servoumrichter i950 cabinet DC-Link verbindet hohe Motion-Performance mit einer kompakten Maschinenarchitektur: Das integrierte DC-Schienensystem spart Platz im Schaltschrank und schafft Leistungsreserven für dynamische Mehrachsanwendungen. / Quelle: Lenze



Bild 7 – BU: Der Lenze Controller c530 schafft zusätzliche Rechenleistung für anspruchsvolle Motion-Aufgaben und ermöglicht es, Motion, Kommunikation und Visualisierung innerhalb der vertrauten Steuerungsplattform parallel umzusetzen. / Quelle: Lenze