



Produktübersicht



elobau – Sensoren und individuelle Bedienelemente aus Deutschland

Als expandierendes, weltweit agierendes Stiftungsunternehmen entwickeln und fertigen wir mit mehr als 1000 Mitarbeitenden Sensorlösungen und Bedienelemente für den Maschinenbau und für mobile Arbeitsmaschinen.

Alle Lösungen und Produkte aus den Bereichen Bedienelemente, Sensorik, Füllstandsmessung und Maschinensicherheit erfüllen die höchsten technischen Qualitätsstandards – und das bei klimaneutraler Produktion.

Die hohe fachliche Kompetenz der Mitarbeiter*innen, innovative Technologien und eine Fertigungstiefe von 90 % zeichnen uns aus und tragen zum weltweiten Erfolg bei.

Wir unterstützen Sie bei der Entwicklung und Produktion von Maschinen und Fahrzeugen, die Maßstäbe setzen – in Bezug auf Leistung, Bedienkomfort, Sicherheit, Qualität und ökologischen Fußabdruck.

Wir sind ein Stiftungsunternehmen

Als Stiftungsunternehmen sind wir uns unserer wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Verantwortung bewusst und setzen uns aktiv für Ziele jenseits der Gewinnmaximierung ein.



Unternehmenssitz in **Leutkirch** im Allgäu

Gegründet **1972**

3 Produktionsstätten

10 Vertriebsgesellschaften in **48** Ländern

Weltweit mehr als **1200** Mitarbeiter*innen

160 Mio. Euro Umsatz (2022)

Inhalt

Über elobau	S. 2
Nachhaltigkeit	S. 4
Know-how	S. 6
Anwendungen Off-Highway	S. 8
Anwendungen Industrie	S. 10
Bedienelemente	S. 12
Sensorik	S. 16
Füllstandsmessung	S. 20
Maschinensicherheit	S. 24



Nachhaltigkeit: gesellschaftliche & ökologische Verantwortung

Nachhaltigkeit ist tief in unserer Unternehmenskultur verankert. Als Stiftungsunternehmen verbinden wir wirtschaftlichen Erfolg mit hohem ethischen Anspruch und übernehmen Verantwortung für soziale und ökologische Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeit.

Der Mensch steht im Mittelpunkt – Kunden, Lieferanten und Mitarbeitende – gefolgt von der Verantwortung für direkte und indirekte Umweltbelastungen.

Wir haben das ernsthafte Bestreben, dem ökonomischen, ökologischen und sozialen Kreislauf nur so viel für das unternehmerische Handeln zu entziehen, wie wir ihm an anderer Stelle wieder zuführen.

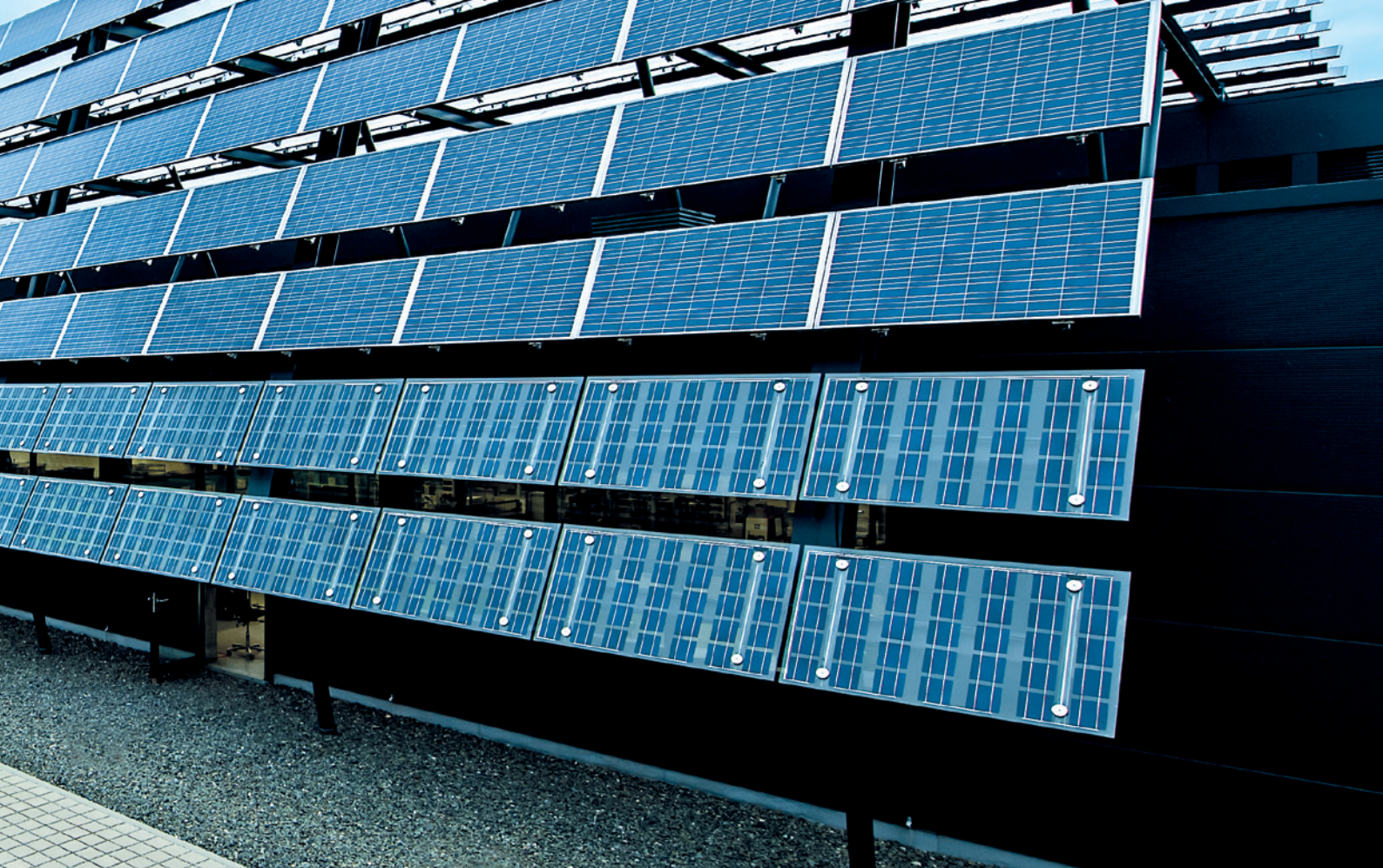
Seit 2016 bekennen wir uns zur Gemeinwohlökonomie und damit zur Zukunftssicherheit für die Um- und Nachwelt. Ökologisch nachhaltiges Handeln zeigt sich zudem in der Entwicklung und in der klimaneutralen Fertigung.

Ressourcensparende Entwicklung

Wir setzen bei der Produktentwicklung auf Simulationsverfahren, um ressourcenintensive Entwicklungsschleifen zu vermeiden. So können Bauteile optimal gemäß Material- und Festigkeitseigenschaften ausgelegt werden, was wiederum zu Gewichts-, Material- und Kosteneinsparungen führt. Die Simulationsverfahren ermöglichen es, Feldtests zu reduzieren, was neben Materialeinsparungen auch verkürzte Entwicklungszeiten bedeutet.

Nachhaltigkeit bis ins Produkt

Wir investieren jährlich 10 % unseres Umsatzes in Forschung und Entwicklung innovativer, effizienter und ökologischer Technologien. So entstand beispielsweise mit der modularen Armlehne 225MA midi ein Bediensystem für mobile Arbeitsmaschinen, das zu rund 75 % aus bio-basierten Kunststoffen besteht. Der modulare Aufbau bedeutet dabei auch die Einsparung von Ressourcen und Zeit bei der Anpassung auf individuelle Kundenwünsche.



Klimaneutral seit 2010

Wir stellen unsere Produkte zu 100 % klimaneutral her. Um das zu erreichen, erfassen und kompensieren wir, neben direkten und indirekten Emissionen (Scope 1 & 2), alle Emissionen, die entlang der Wertschöpfungskette unserer Produkte entstehen (Scope 3, cradle-to-gate). Unvermeidbare Emissionen werden durch Aufforstungsprojekte nach Gold Standard ausgeglichen.

Ein wichtiger Baustein für die Klimaneutralität des Unternehmens ist das Arbeiten und Produzieren in Energieplusgebäuden. Denn neben dem Werkzeugbau in Probstzella und dem Werk 2 in Leutkirch ist auch dessen Erweiterung so gebaut, dass das Gebäude mehr Energie erzeugt als darin verbraucht wird. Werk 2 und dessen Erweiterung wurden vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft beim Bundeswettbewerb HolzbauPlus als Sieger in der Kategorie „Gewerbliche Bauten – Neubauten“ ausgezeichnet.

Nach Gemeinwohlökonomie handeln

Um diesem Anspruch gerecht zu werden, berichten wir nach den Standards der Gemeinwohl-Ökonomie und lassen uns zweijährlich extern auditieren.

Der Erfolg auf diesem Gebiet spiegelt sich in Auszeichnungen wider wie dem deutschen Nachhaltigkeitspreis (2016), der Great-Place-To-Work-Auszeichnung als einer der besten Arbeitgeber Deutschlands (2019), dem Umweltpreis des Landes Baden-Württemberg (2020), dem Lean & Green Management Award und dem Sustainable Impact Award (2021).



Technische Expertise trifft auf handwerkliches Know-how

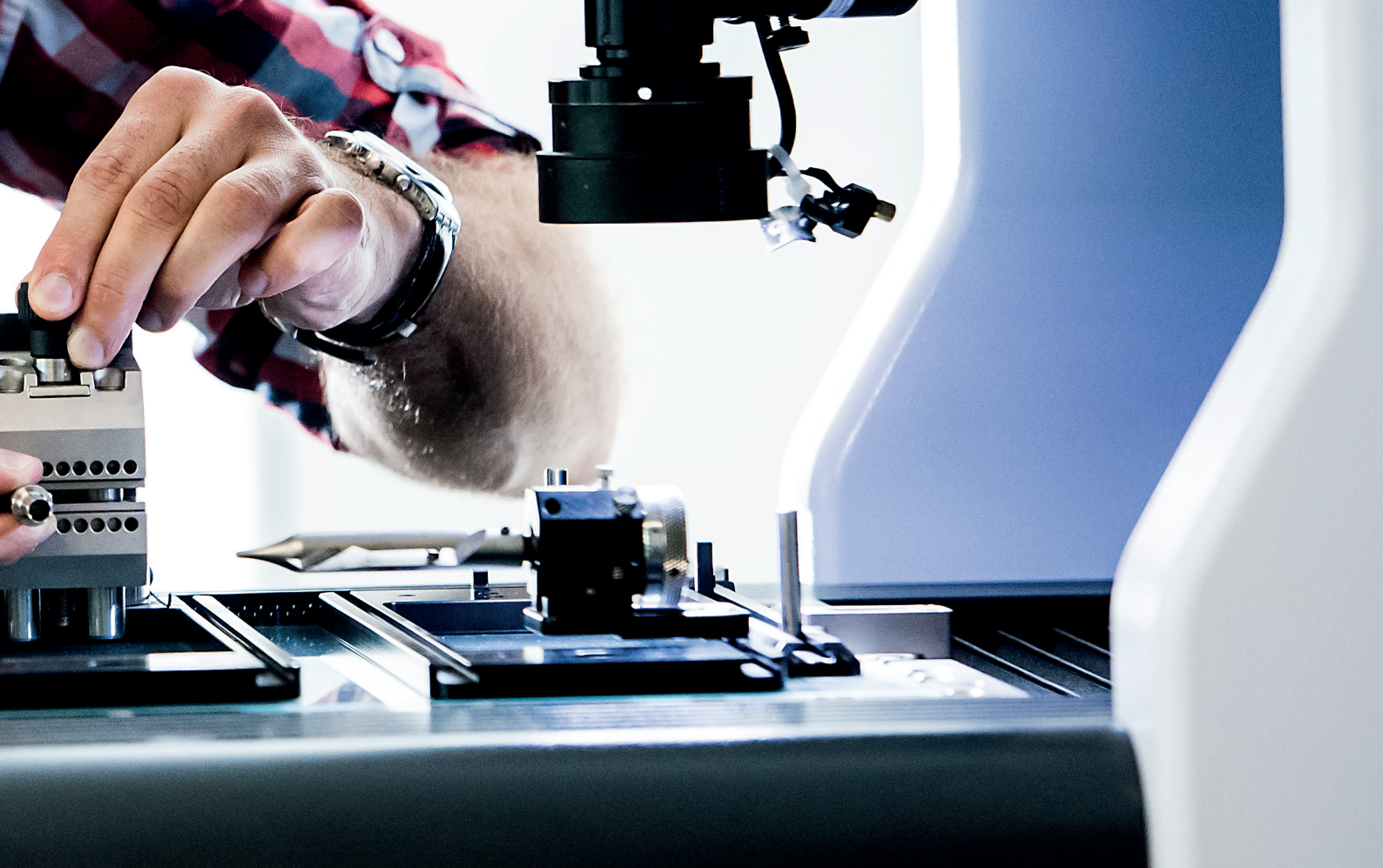
Wir bieten Ihnen innovative Produkte und maßgeschneiderte Lösungen, die Ihnen Fortschritt ermöglichen. Fest verwurzelt im Allgäu sind Unternehmen und Produktpalette international konkurrenzfähig und

gefragt. Dabei gibt es drei zentrale Gründe für den Erfolg: hochqualifizierte Mitarbeiter*innen, innovative Technologien sowie eine hohe Fertigungstiefe von 90 %.

Bewährte Technik

Wir entwickeln unsere Produkte und Lösungen auf Basis der innovativsten Technologien wie Reed, Hall, kapazitiver Sensorik, Ultraschall, MEMS oder RFID. Dabei legen wir Wert auf eine ausdauernd hohe Leistungsfähigkeit unserer Produkte und setzen dafür auf berührungslose Betätigung.

Der Einsatz innovativer Technologien ermöglicht dabei das sichere und zuverlässige Schalten. Dank des Verzichts auf mechanische Verbindungen zwischen Betätigern und Elektronik sind diese Lösungen nahezu wartungsfrei, besonders langlebig und ermöglichen höchste Wirtschaftlichkeit.



Elektronische Komponenten werden hermetisch abgedichtet und erfüllen so die Richtlinien für Schutzarten bis zu IP69K. Verbunden mit dem Einsatz verschiedenster Materialien und Sonderbauformen können die Produkte selbst bei widrigsten Umweltbedingungen eingesetzt werden und trotzen chemischen Einflüssen wie aggressiven Reinigungsmitteln.

Der Mensch im Mittelpunkt

elobau stellt den Menschen in den Mittelpunkt. Deshalb bilden wir unsere Fachkräfte selber aus, bilden sie fort und versuchen, sie mit einem sicheren und spannenden Arbeitsplatz, leistungsgerechter Entlohnung, angenehmer Arbeitsatmosphäre sowie Mitspracherecht und großer Wertschätzung zu halten. Dabei stellt sich elobau den höchsten ethischen Ansprüchen.

Der Erfolg dieser Maßnahmen zeigt sich in der langen Betriebszugehörigkeit der Mitarbeiter*innen sowie ihrer fachlichen Expertise.

Wir verfügen über einen eigenen Werkzeugbau, durch den individuelle Kundenbedürfnisse schnell, effizient und lösungsorientiert erfüllt werden können. Auch die Entwicklung von mechanischen Konstruktionen in der weiteren Produktentwicklung ist so gesichert, ohne dass elobau von anderen Firmen abhängig ist. Des Weiteren verfügen wir über eine hauseigene Hard- und Software-Entwicklung sowie Test- und Prüflabors, um den höchsten Qualitätsansprüchen gerecht zu werden.

eloAcademy

Die Fortbildung und Wissensvermittlung stellt bei elobau einen wesentlichen Bestandteil dar. Mitarbeitende, die sich intern weiterbilden möchten, haben seit Beginn 2019 die Möglichkeit, Kurse an der eloAcademy zu besuchen. Das Kursangebot nimmt stetig zu und die Teilnehmerzahlen belegen den Erfolg der noch jungen Institution.

A large green and black tractor is shown from a front-three-quarter view, parked in a grassy field under a blue sky. The tractor has large, deep-tread tires and a modern cab. The text 'Anwendungen in mobilen Arbeitsmaschinen' is overlaid in white on the lower part of the image.

Anwendungen in mobilen Arbeitsmaschinen

Schon seit vielen Jahren arbeiten wir mit führenden Herstellern mobiler Arbeitsmaschinen zusammen und kennen die besonderen Herausforderungen des Off-Highway-Marktes. Diese Expertise hilft uns dabei, Lösungen zu entwickeln, die Ihnen weltweit einen wirklichen Mehrwert bringen.

Aufgrund der oft sehr spezialisierten Aufgaben und Anwendungsbereiche stehen Hersteller vor besonderen

Herausforderungen. Wir vertrauen deshalb auf robuste und zuverlässige Lösungen, die entweder modular aufgebaut oder nach Bedarf modifizierbar sind.

Zudem können individuelle Kundenwünsche jederzeit erfüllt werden. Bei Bedarf lassen sich Unikate in der Forschungs- und Entwicklungsabteilung realisieren.

**Zu unserem Kundenkreis
gehören Hersteller mobiler
Arbeitsmaschinen wie:**

- Land- und Forstmaschinen
- Baumaschinen
- Material Handling



Durch die Bereiche Bediensysteme und Sensorik sind wir breit aufgestellt. Denn die verschiedenen Lösungen finden ihre Anwendung in unterschiedlichen Bereichen mobiler Arbeitsmaschinen. So unterschiedlich die Bereiche und Funktionen der einzelnen Lösungen sind, sie alle sind hochwertig, nachhaltig und wurden klimaneutral produziert.

Bediensysteme im Einsatz

Das Herzstück jeder Arbeitsmaschine ist die Fahrerkabine. Um die Maschine präzise und sicher zu steuern, entwickeln wir Bediensysteme, die diese Anforderungen erfüllen. Darüber hinaus sind diese wartungsarm und werden bei Bedarf individuell angepasst. Vom Nanotaster bis zur modularen Armlehne entwickelt elobau alle Lösungen, die Maschinenführern die Arbeit erleichtern.

Robuste, präzise Sensorik

Während Neigungssensoren die Position von Hebebühnen oder Plattformen erfassen, übermitteln Winkelsensoren mit einer Auflösung von $0,1^\circ$ den Winkel und dessen Veränderung.



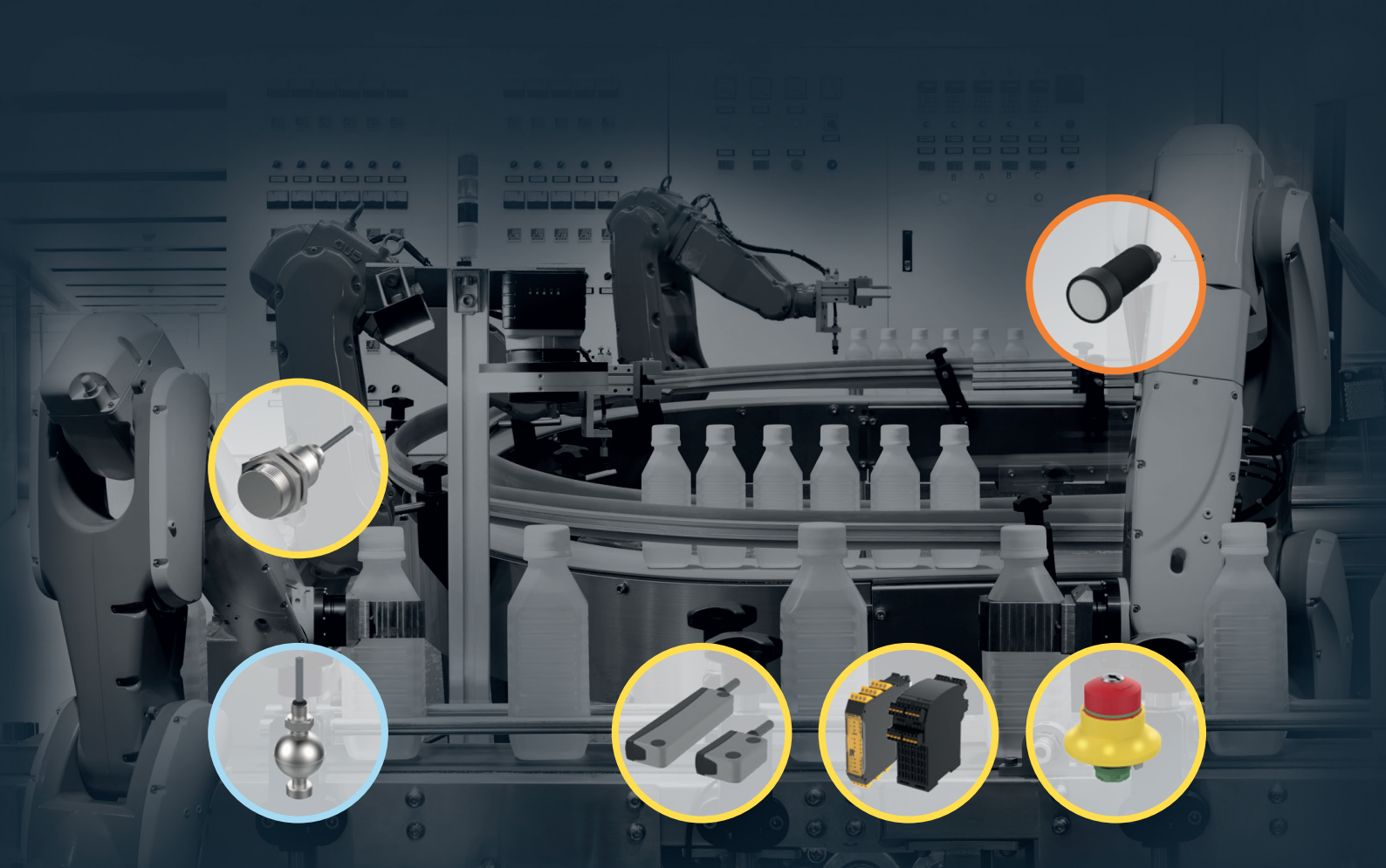
Industrieanwendungen

Als einer der ersten deutschen Hersteller für Sicherheitstechnik im Maschinenbau haben wir bereits in den 1970er Jahren auf Reed-Schalter gesetzt. Diese Technologie hat sich seitdem immer stärker durchgesetzt, da berührungslose Sicherheitsschalter und Sensoren Maschinenbauern Freiraum bei der Konstruktion und gleichzeitig eine hohe Verlässlichkeit bei überschaubaren Kosten bieten.

Gegenüber mechanischen Schaltern sind hermetisch abgeschlossene Reed-Technologien quasi wartungsfrei und trotzen widrigsten Umweltbedingungen. Neben der Reed-Technologie nutzen wir auch Hall, RFID oder Ultraschall, um ein breites Angebot an Füllstandsmessgeräten, Näherungsschaltern und Sicherheitssensoren für den Maschinenbau anzubieten.

**Diese Fähigkeiten machen
unsere Komponenten besonders
interessant für industrielle
Anwendungen aus
den folgenden Bereichen**

- Verpackungstechnik
- Sondermaschinenbau
- Medizintechnik
- Wasseraufbereitung
- Lebensmittelverarbeitende Maschinen
- Umwelt- und Verfahrenstechnik
- Professionelle Reinigungsmaschinen
- Dosiertechnik und -systeme



Füllstände messen, Sicherheit gewährleisten und mittels Sensorik wie Ultraschall feinste Unterschiede detektieren – innerhalb industrieller Maschinen übernehmen unsere Lösungen vielfältige Funktionen.

Füllstands- und Grenzstandmessung

Füllstandsmessung für fast alle Medien, ob Chemie-, Lebensmittel-, Wasser- oder Kraftstofftanks. Die unterschiedlichen Lösungen sind genau auf den jeweiligen Einsatzzweck zugeschnitten. Als Tauchsonde, die von oben millimetergenau zum gewünschten Messpunkt abgelassen wird oder als Klappschwimmerschalter, der beim definierten Grenzpunkt die Leer- oder Vorleermeldung ausgibt – elobau-Lösungen erfüllen ihre Aufgabe in nahezu jeder Anwendung zuverlässig, präzise und über Jahre hinweg.

Sicher für Mensch und Maschine

Die Lösungen zur Maschinensicherheit dienen dazu, den Mensch vor der Maschine zu schützen, so dass

dieser auch bei seltenen, unvorhersehbaren Tätigkeiten in Sicherheit ist. Mit diesem Anspruch ist ein komplettes Sicherheitskonzept entstanden, das unterschiedliche Technologien kombinieren kann. (RFID- oder magnetisch-betätigte Sensoren). Sichere Signalauswerteeinheiten bilden den zweiten Teil des Sicherheitskonzepts, um die eingehenden Signale in unmittelbare Reaktionen überzuführen.

Präzision nach Maß

Berührungslos, verschleiß- und wartungsfrei – unser Nachhaltigkeitsgedanke spiegelt sich auch in der Produktpalette der Sensorik wider. Mit Sensoren auf Reedkontaktbasis oder durch Ultraschall lassen sich Position, Winkel und Neigung messen – genauso deren Veränderung der Lage im Raum. Mit einer Auflösung von bis zu $0,1^\circ$ messen elobau-Lösungen zuverlässig. Die Sensoren lassen sich für fast jeden Einsatzzweck nutzen – und dank des durchdachten Konzepts beliebig miteinander kombinieren.



Bedienelemente

Komfortable und präzise Bedienelemente sind elementar für jede mobile Arbeitsmaschine – dennoch sind die Anforderungen und Funktionalitäten individuell und hochspezialisiert. Daher bieten wir ein breites Portfolio an Bedienelementen an. Die Basis dafür bilden standardisierte Lösungen, die dank berührungsloser Sensoren langlebig sind.

Je nach Bedarf werden die Bedienelemente mit Tastern, Joysticks und anderen Komponenten ausgerüstet. So werden sie schnell und wirtschaftlich auf die jeweilige Anforderung angepasst.

Alle Lösungen sind von Haus aus extrem robust und trotzen selbst widrigsten Umgebungsbedingungen:

- Bis Schutzart IP67 verfügbar
- Bis Sicherheitslevel PLd / SIL 2 lieferbar
- Sicheres Arbeiten im Temperaturbereich von -40 °C bis +85 °C

Der Arbeitskomfort wird durch das ergonomische Design in kompakter Bauweise erhöht. Die Nacht- und Funktionsbeleuchtung sowie anpassbare Betätigungskräfte helfen dem Maschinenführer auf unterschiedliche Weise in der Kabine. Analoge, digitale, einkanalige oder redundante Ausgangssignale sowie direkte Busanbindungen via CANopen oder SAE J1939 vereinfachen und beschleunigen die Anbindung an die mobile Arbeitsmaschine.

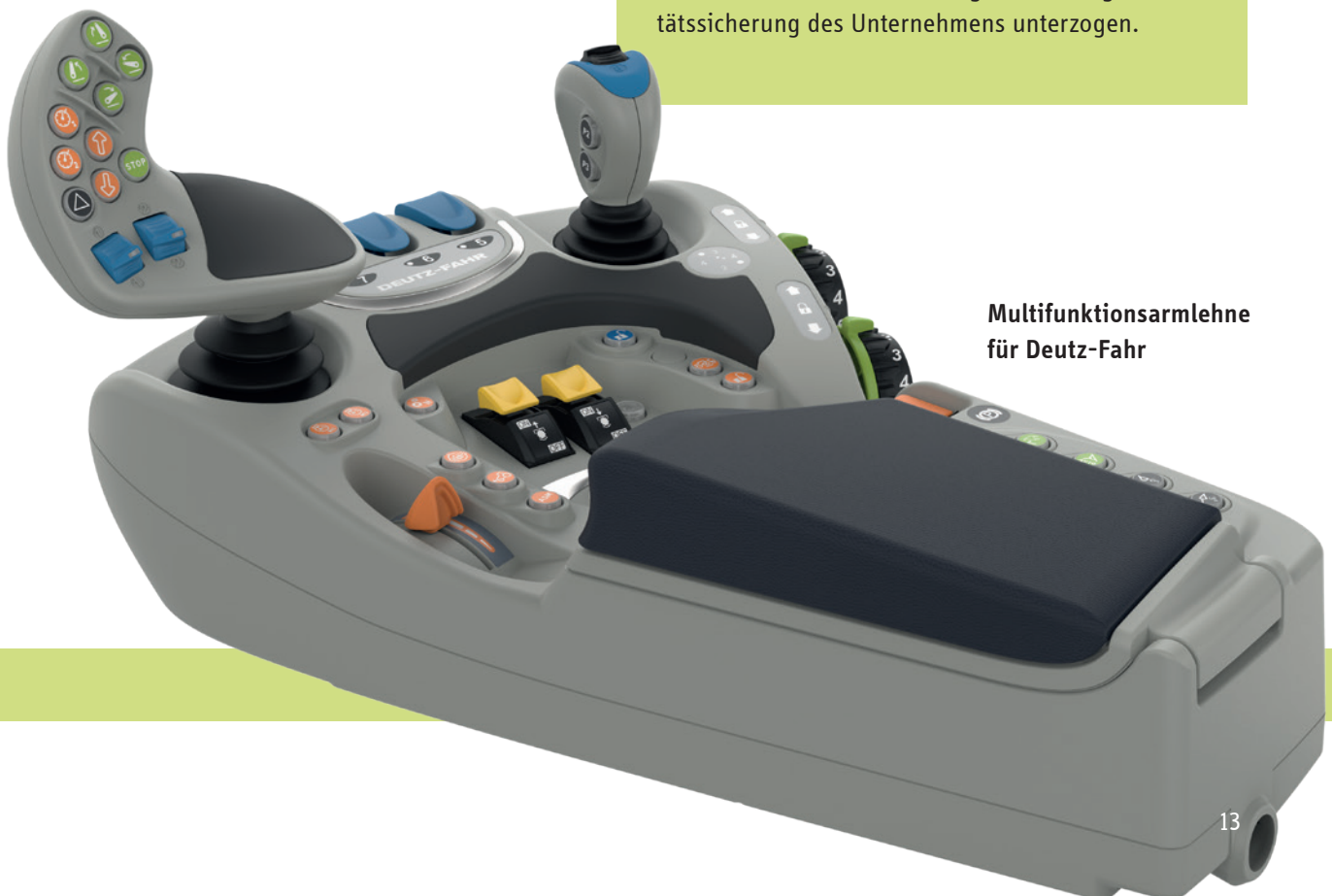
Individuelle Bediensysteme

Mit unserer langjährigen Expertise unterstützen wir Sie bereits bei Design und Entwicklung des Bedienkonzepts. So können bereits früh im Entwicklungsprozess elektronische und mechanische Anbindungen berücksichtigt und die ergonomische Anordnung der Bedienelemente gemäß der Bedienlogik der jeweiligen Arbeitsschritte angepasst werden. Dabei kommen neueste und innovativste Materialien und Techniken zum Einsatz, die wir Ihnen als Ergebnis permanenter Forschung und ständiger Weiterentwicklung anbieten können.



**Multifunktionales
Bediensystem für STILL**

Um zusätzliche Informationen und Funktionen bereitzustellen, lassen sich Touchpanels und Displays integrieren. Wie alle elobau-Produkte werden auch alle individuellen Kundenlösungen der strengen Qualitätssicherung des Unternehmens unterzogen.



**Multifunktionsarmlehne
für Deutz-Fahr**

Modulare Bediensysteme

Wer die Kosten für die Neuentwicklung und für das Werkzeug eines eigenen Bedienkonzepts vermeiden will, kann auf Basis der modularen Armlehne 225MA midi trotzdem eine anwendungsspezifische, frei konfigurierbare, multifunktionale Armlehne erstellen. Die verfügbaren Module bieten modernste Technik und entsprechen den Anforderungen funktionaler Sicherheit.

Dank einem Anteil von 75 % bio-basierter Kunststoffe, der Armauflage aus innovativem Apfelleder und der klimaneutralen Produktion ist die Armlehne besonders nachhaltig und gut für die Umweltbilanz.

**Modulare Armlehne
225MA Midi**

Bedienen & Steuern

Zur individuellen Anpassung bieten wir eine vielfältige Auswahl an Joysticks und Lenkstockschaltern, die wiederum modular aufgebaut werden können. Sämtliche Funktionen von Achsen, Tastern und Daumenrädern sind frei konfigurierbar und lassen sich so einfach an die jeweilige Anwendung anpassen.



Robust Joystick J7



Universalschalter Shuttle Lever 151SL

Die Joysticks verfügen über ergonomische Griffe für ein ermüdungsfreies Bedienen und können mit unterschiedlichen Bedienungswinkeln genutzt werden. Bei den Betätigungsarten haben Kunden die Wahl zwischen tastend, rastend, mit Reibbremse oder Überdruckpunkten. Die seit Jahrzehnten ausgereifte und vielfach bewährte Sensortechnologie sowie der stets aktuelle Design-Standard von elobau garantieren Ihnen Zuverlässigkeit und ein effizientes, ergonomisches Bedienen.



Robust Joystick J4F



Fingertip Joystick JFT



Daumenrad 175D



Kompakt Joystick J2



Power Take-Off Taster 151PTO

Die Taster sind in den Baugrößen M12 und M30 sowie als Power Take-Off-Variante (PTO) verfügbar. Durch individualisierbare Farben, abriebfeste Symbolik, unterschiedliche Beschaltungsvarianten wie NAMUR sowie das sehr taktile Verhalten über die gesamte Lebensdauer lassen sich Bedienungsfehler reduzieren. Für die Stecker stehen verschieden abgedichtete Varianten zur Verfügung.



Taster 145



Nanotaster 145 NT

Microtaster 145MTR / MTG





Sensorik

Unsere Sensoren arbeiten präzise, berührungslos, verschleiß- und wartungsfrei. Die elektronischen Sensoren basieren auf Technologien wie dem Hall-, MEMS- oder Ultraschall-Prinzip.

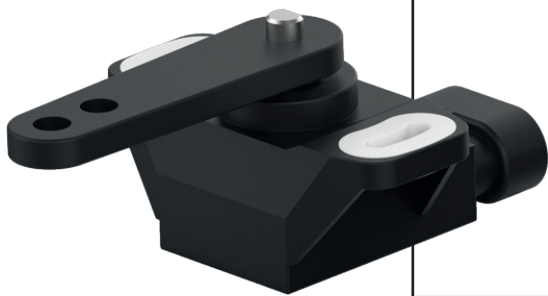
Dank berührungsloser Technologien verfügen die Sensoren über eine hohe Lebensdauer und große Schaltabstände, die nur von der Magnetauswahl abhängig sind. Hochauflösende Messmethoden erfassen die Werte zuverlässig und genau im Temperaturbereich zwischen $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ und $+150\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Die Montage ist einfach und zeitsparend. Denn diverse elektrische Anschlüsse und digitale wie analoge Aus-

gangssignale, Busanbindungen über CANopen oder SAE J1939 lassen eine komfortable Integration zu. IO-Link für Industrie 4.0-Anwendungen sowie die Vielfalt an Technologien und Bauformen erlauben den Einsatz in den meisten mobilen und industriellen Anwendungen.

Neben dem umfangreichen Standardprogramm entwickeln wir individuelle Lösungen in enger Zusammenarbeit mit Ihnen.

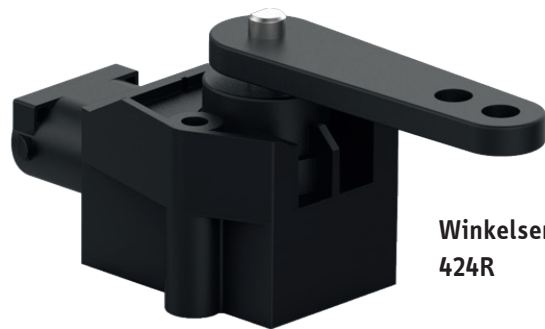
Messung von Winkel & Neigung



**Winkelsensor
424A**

Winkelsensoren decken einen Messbereich von bis zu 360 ° ab und bieten wählbare Signalverläufe sowie redundante Ausführungen. Die Sensoren verfügen über analoge und digitale Ausgänge und erlauben eine Busanbindung per CANopen / SAE J1939. Die robusten Sensoren eignen sich für das Erfassen von Winkelpositionen rotatorischer Elemente unter extremen Umweltbedingungen und sind damit auf mobile Arbeitsmaschinen zugeschnitten.

**Winkelsensor
424Z**



**Winkelsensor
424R**

Unsere Neigungssensoren N6 static und N7 dynamic entsprechen dem neuesten Stand der Technik und überwachen mithilfe von leistungsfähiger MEMS-Technologie kontinuierlich den Neigungswinkel eines Objekts relativ zur Schwerkraft und liefern damit zuverlässig Informationen für die sichere Steuerung und Bewegung von statischen und dynamischen mobilen Arbeitsmaschinen.

Ausgestattet mit einer extrem reaktionsfähigen Kombination aus Beschleunigungssensor und Gyroskop (Sensor Fusion mit Kalman-Filter) überzeugt der N7 dynamic besonders bei Anwendungen mit starken Beschleunigungen und ruckartigen Bewegungen.

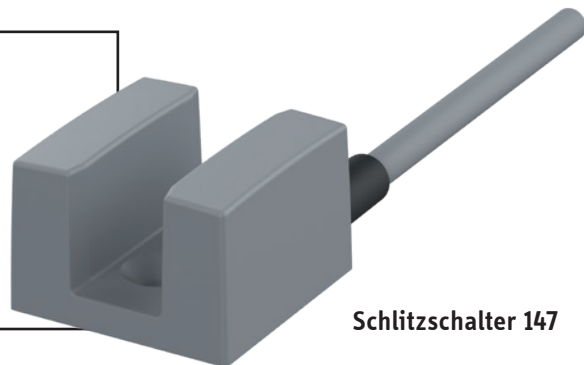


**Neigungssensoren
N6 / N7**

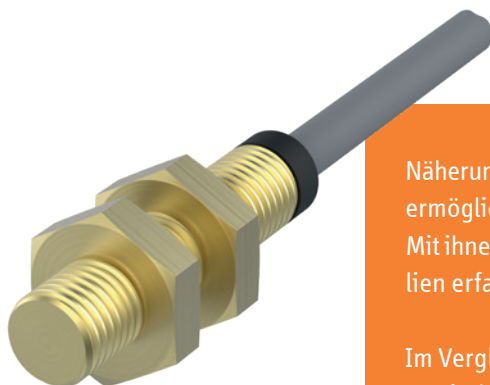
Positionserfassung

Unser Portfolio von Sensoren zur Positionserfassung ist umfangreich und bietet, basierend auf verschiedenen Messprinzipien, eine große Auswahl an Anwendungsbereichen.

Für die Steuerung von Hebebühnen, Bau- und Sondermaschinen bieten sich Schlitzschalter an, mit denen die berührungslose Betätigung durch ferritisches Material möglich ist. Auch große Versatztoleranzen sind realisierbar.



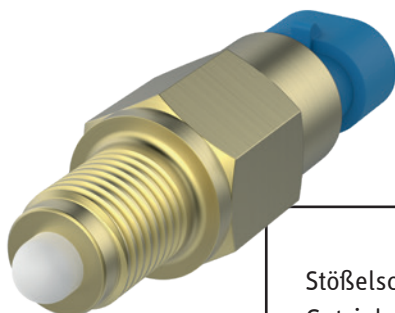
Schlitzschalter 147



Magnetsensor 128

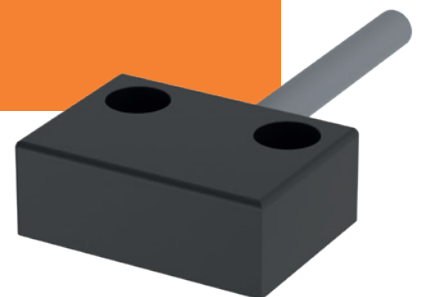
Näherungsschalter sind mit Reed- und Halltechnik verfügbar. Dadurch ermöglichen sie die Realisierung unterschiedlicher Schaltabstände. Mit ihnen lassen sich Objekte durch nicht-ferromagnetische Materialien erfassen und erlauben höchste Flexibilität bei der Integration.

Im Vergleich zum elektromechanischen Prinzip zeichnen sich elektronische Magnetsensoren durch höhere Robustheit aus, d.h. hohe Unempfindlichkeit gegen Vibration, Schock oder Stoß sowie den verschleißfreien Einsatz. Das Einsatzgebiet der Magnetsensoren reicht von Land- und Baumaschinen bis hin zu verschiedensten Industrieanwendungen.



Stößelschalter 144

Magnetsensor 153



Stößelschalter eignen sich zur Endlagekontrolle, zum Beispiel von Getriebestellungen oder der Kolbenüberwachung. Je nach Anwendung lassen sich Gehäusebauform, Stößel und Hub anpassen.

Ultraschallsensoren

Ultraschallsensoren von elobau liefern zuverlässige Lösungen für nahezu jede Anwendung. Das einfache und effektive Messprinzip erfasst sowohl Objektabstände als auch ihre Position. Die mit robusten Gehäusen ausgestatteten Produkte sind Allroundtalente – in industrieller Umgebung und bei Off-Highway-Einsätzen.

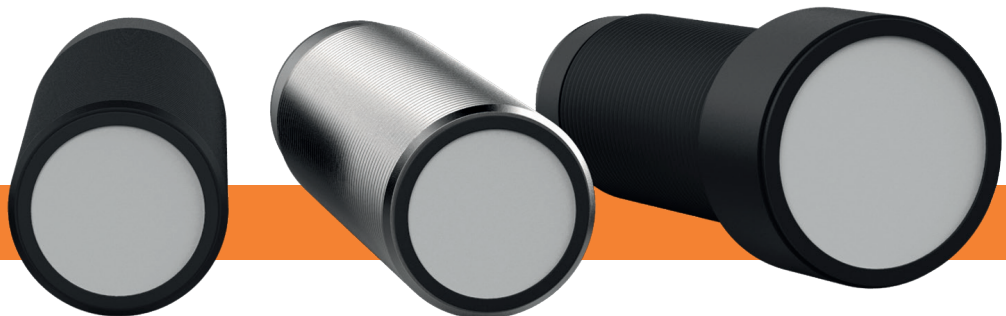
Die Ultraschallsensoren bieten einen Messbereich bis zu 8 m. Dank Temperaturkompensation eignen sie sich für den Einsatz in einem besonders großen Temperaturbereich von -20° C bis 70° C. Mit der Reflexionsschranke, dem Fenster-, Hysterese- sowie Schaltpunktbetrieb verfügen sie über vier Operationsmodi.



Ultraschallsensoren U*18S

Ultraschallsensoren U*18

Unsere Sensoren sind mit digitalen und analogen Ausgängen ausgestattet. Eine Schnittstelle zu IO-Link unterstützt den Einsatz in Industry 4.0-Anwendungen. Durch Synchronisations-Möglichkeiten, Multiplexmodus und die Verfügbarkeit von einem ATEX-zugelassenen Ultraschallsensor bietet elobau auch für anspruchsvollste Anwendungen die richtige Lösung.



Ultraschallsensoren U*30

Ultraschallsensor U*30L



Füllstandsmessung

Ob Grenzstanderfassung, kontinuierliche Füllstandsmessung oder integrierte Entnahme verschiedener Flüssigkeiten – wir bieten mit einem umfangreichen Portfolio an Niveaugebern für jede Anwendung das Richtige.

Mit Hilfe von verschiedenen Online-Konfiguratoren auf der elobau-Website können Sie schnell und effizient standardisierte Lösungen individuell modifizieren und für die eigenen Anwendungen anpassen. Für besondere Anforderungen hinsichtlich Einbausituation, Umwelteinflüsse oder Medienbeständigkeit haben Sie die Möglichkeit, in Zusammenarbeit mit unseren Entwicklern individuelle Lösungen zu finden.

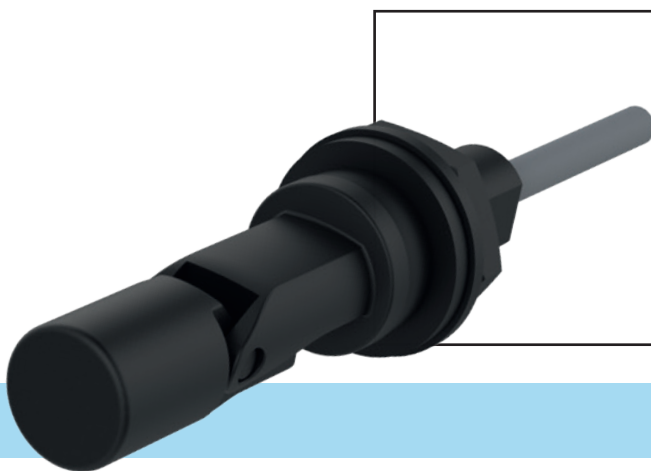
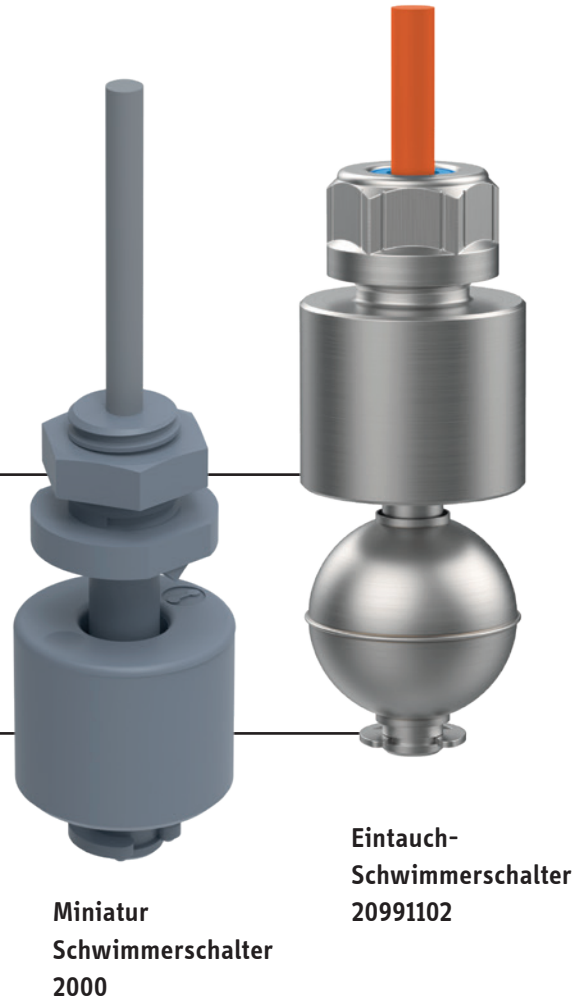
Niveaugeber sind Dank ihrer einfachen, aber bewährten Funktionsweise besonders vielseitig bei den Anwendungsmöglichkeiten. Ihr robustes Design mit einer Schutzart von bis zu IP69K und einem Temperaturbereich von -40 °C bis +105 °C ermöglicht eine lange Lebensdauer – selbst unter schwierigen Einsatzbedingungen.

Je nach Anwendungsbereich haben Sie die Wahl zwischen einer Vielzahl an elektrischen Anschlüssen, Prozessanschlüssen, Schnittstellen und Materialien.

Grenzstanderfassung

Grenzstandmessung zur Vermeidung von Leerlauf oder Überfüllung ist in vielen Formen von Behältern mit oft beengten Platzverhältnissen erforderlich. Je nach Einsatzbedingungen treten unterschiedliche Herausforderungen auf, z.B. Temperaturschwankungen, atmosphärischer Druck oder ständige Bewegung der Medien. Unsere Miniatur-Schwimmerschalter, Eintauch-Schwimmerschalter und Klappschwimmerschalter bieten vielfältige Anwendungsmöglichkeiten durch einfache und bewährte Prinzipien.

Unsere Schwimmerschalter und Klappschwimmerschalter basieren auf der Reed-Technologie. Schwimmerschalter sind in unterschiedlichen Bauformen, Materialien, Längen und mit unterschiedlichen Schaltkonfigurationen verfügbar.



Klappschwimmerschalter sind eine einfache und kostengünstige Lösung zur Grenzstanderfassung. Unser Klappschwimmerschalter-Portfolio umfasst Varianten für verschmutzte Medien, Anwendungen mit hoher mechanischer Beanspruchung und Vibrationen sowie kleine Bauformen für beengte Einbausituationen.

Klappschwimmerschalter 204KS

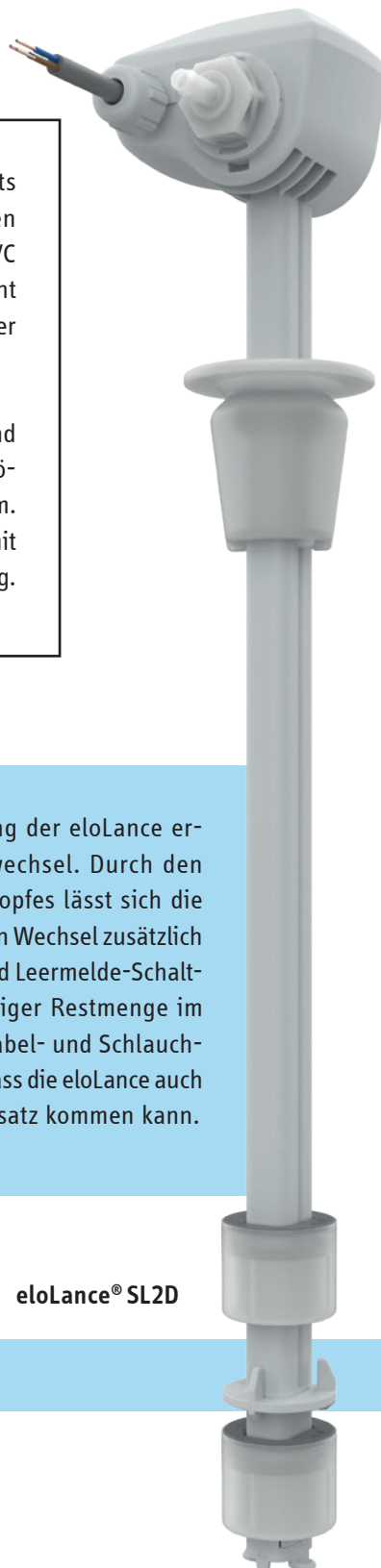
eloLance® – Die neue Generation der Sauglanze

Der dichtungsfreie Aufbau im Bereich des Medienkontakts sowie die optimierte Wandstärke führen zu einer hohen Beständigkeit. Das Material des Gehäuses besteht aus PVC und PE. Das Material ohne direkten Medienkontakt besteht aus PP und PVC. Die Kugel der Auslaufbremse ist entweder aus dem Material Glas, PTFE oder Keramik verfügbar.

Die eloLance ist in Längen von 260 - 1.200 mm verfügbar und kompatibel mit den elobau Schlauchstutzen für Schlauchgrößen mit Innendurchmesser ID 4 mm, ID 6 mm oder ID 8 mm. Zusätzlich gibt es unterschiedliche Schaltkonfigurationen mit einem oder zwei Schaltpunkten für Leer- bzw. Vorleermeldung.

Die neugestaltete Behälterbefestigung der eloLance ermöglicht einen schnellen Behälterwechsel. Durch den optimierten Aufbau des Sauglanzenkopfes lässt sich die gesamte Sauglanze gut greifen, was den Wechsel zusätzlich erleichtert. Der niedrige Entnahme- und Leermelde-Schalt- punkt sorgt dafür, dass deutlich weniger Restmenge im Behälter verbleibt. Der horizontale Kabel- und Schlauch- abgang verringert die Aufbauhöhe, sodass die eloLance auch in beengten Platzsituationen zum Einsatz kommen kann.

eloLance® SL2D





Maschinensicherheit

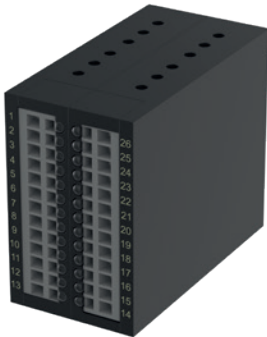
Unsere Produkte zur Maschinensicherheit steigern nicht nur die Effizienz und Nutzungsfreundlichkeit von Maschinen und komplexen Anlagen – sie schützen dabei auch Mensch, Maschine und Umwelt vor Gefahren.

Magnetisch betätigte oder auf RFID-Technologie basierende Sicherheitssensoren ermöglichen maßgeschneiderte Lösungen im Temperaturbereich von -25 °C bis +100 °C für die Überwachung von beweglich trennenden Schutzeinrichtungen oder Positionen bis PL e / SIL 3.

Unsere Sicherheitssensoren sind grundsätzlich bis Schutzklasse IP69K verfügbar und ermöglichen eine platz- und zeitsparende Installation. Die unterschiedlichen Gehäusebauformen bieten eine hohe Flexibilität für eine Vielzahl an Anwendungsmöglichkeiten, besonders für beengte Platzverhältnisse.

Für explosionsgefährdete Umgebungen stehen ATEX-konforme Lösungen zur Verfügung. Hygienegerechte Ausführungen erlauben den Einsatz in Hygieneanwendungen. Diese Varianten kommen u.a. im Bereich Food & Beverage zum Einsatz.

Sichere Signalauswertung



**Sicherheitsrelais
46212**



**eloProg
Basismodul
485EPB**

Sicherheitsauswerteeinheiten überwachen Sicherheitssignale und übernehmen Funktionen wie das Abschalten der Maschine im Fehlerfall. Mit bis zu 128 Signal-Eingängen und 16 redundanten Ausgängen eignen sie sich für Sicherheitsanwendungen unterschiedlichster Komplexität bis PLe / SIL 3. Sie sind mit allen marktüblichen Signalgebern kompatibel.

LED-Anzeigen erlauben schnelle Diagnosen vor Ort während Diagnoseausgänge detaillierte Information an die Maschinensteuerung liefern. Unterschiedliche, kompakte Gehäusebauformen und die Option auf steckbare Anschlussklemmen ermöglichen den Einsatz in unterschiedlichsten Maschinen.

Sicherheitsauswerteeinheiten gewährleisten die Überwachung von Sicherheitssensoren und Not-Halt-Tastern bei minimalem Platzbedarf im Schaltschrank.

eloProg und eloFlex sind Sicherheitsauswerteeinheiten. Der Unterschied beider Systeme liegt darin, dass die eloFlex nach Kundenvorgaben konfiguriert und manipulationssicher ausgeliefert wird, während der Kunde die eloProg selbst konfigurieren kann. Die mitgelieferte Software ermöglicht so den flexiblen Einsatz, sodass die eloProg auch als Stand-Alone-Gerät einsetzbar ist.

Für das Konfigurieren der eloFlex steht ein Online-Konfigurator zur Verfügung, über den sich die bis zu vier Sicherheitsfunktionen bestimmen lassen.



eloFlex 471EFR



eloFlex Mini 470EFR

**Schnittstellen
zur Eingangser-
weiterung**

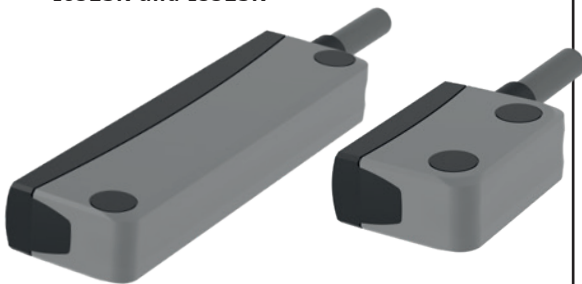


Eingangserweiterungen sind eine preisgünstige Alternative zur Einzelverdrahtung. Sie können bis zu 40 Sensoren an eine Auswerteeinheit anschließen und verfügen über einen Performance Level bis PLd.

Sichere Zustandserfassung

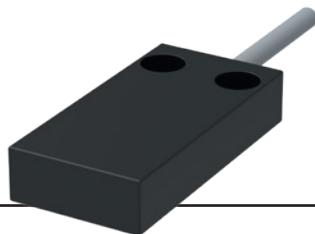
Wir bieten Ihnen ein umfassendes Sortiment an RFID und magnetisch betätigten Sicherheitssensoren. Auch Kompaktsysteme mit magnetischen Sicherheitssensoren und integrierter Auswertung sind Teil des Portfolios. Ergänzt werden diese durch Not-Halt-Taster und Kontaktelemente zum sicheren Stillsetzen von Maschinen oder Anlagen. Im Fokus stehen dabei die Sicherheitsanforderungen von Mensch und Maschine – ohne dass die effiziente Nutzung von Maschine oder Anlage beeinträchtigt wird.

**Sicherheitssensor
eloProtect E
163ESK und 153ESK**



eloProtect E-Sensoren nutzen RFID-Technologie, was das individuelle Codieren ermöglicht. Die großen Versatzwerte vereinfachen die Montage. Ein weiterer Vorteil: Die integrierte Auswerteelektronik und die hohe Schaltleistung erlauben das direkte Überwachen über den EDM-Eingang sowie das direkte Ansteuern der Schütze mit bis zu 400 mA je Schütz. Damit sparen Sie Verdrahtungsaufwand, Platz im Schaltschrank sowie die Kosten für den jeweiligen Sicherheitsbaustein ein.

**Sicherheits-
sensor 114**



Unsere Sicherheitssensoren sind in allen gängigen Kontaktarten verfügbar, unterstützen eine Reihenschaltung bis PLe und bieten eine LED-Anzeige für schnelle Diagnostik. Kabel- und Steckeranschlüsse sowie die Möglichkeit des verdeckten Einbaus machen sie besonders flexibel nutzbar.

**Sicherheitssensor
122MSV**

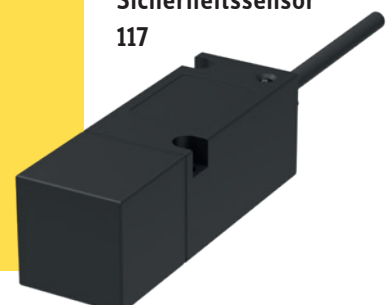


**Sicherheitssensor
eloProtect M
153MSK**



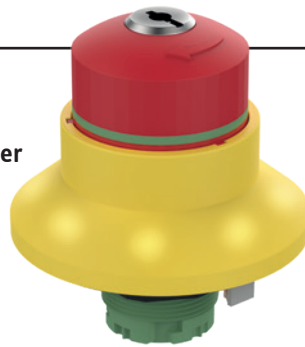
Kompaktsysteme sind Sicherheitssensoren mit integrierter Auswertung, die so Platz und Kosten sparen. Sie eignen sich besonders bei Anwendungen mit nur einer Sicherheitsfunktion. Potenzialfreie Kontakte ermöglichen die nachträgliche Einbindung von Sicherheitsfunktionen in bestehende Systeme und sind daher auch für Retrofits interessant. Optional stehen Kontrollkontakte und LEDs für Diagnosezwecke zur Verfügung.

**Sicherheitssensor
117**

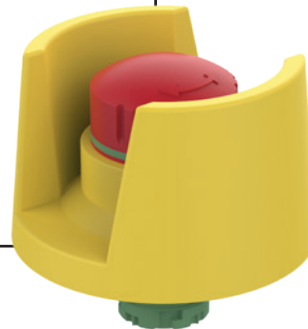


Not-Halt-Taster zum sicheren Stillsetzen sind elementar für die Sicherheit einer jeden Maschine. Je nach Anwendung gibt es Not-Halt-Taster in verschiedenen Versionen, zum Beispiel beleuchtet, abschließbar oder hygienegerecht.

**Not-Halt-Taster
NHT04S**



**Not-Halt-Taster
NHT05D**



**Not-Halt-Taster
NHT01D**

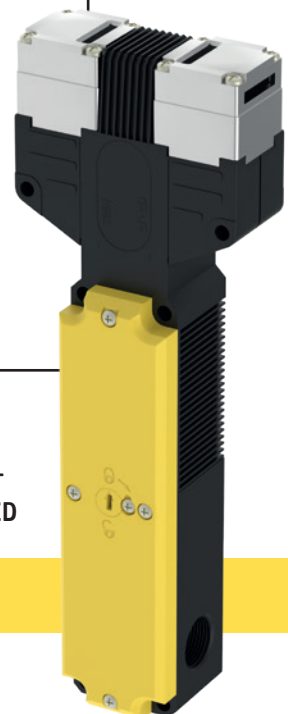
**Sicherheits-
zuhaltung ZS**



Durch Sicherheitszuhaltungen werden Klappen, Abdeckhauben und Türen mechanisch verriegelt. Mit einer Zuhaltkraft von bis zu 2500 N wird der unzulässige Zugang zur Maschine verhindert. Jede der Varianten steht mit Ruhe- oder Arbeitsstromprinzip zur Verfügung.

Die Flexibilität entsteht dadurch, dass der Einbau in beliebiger Lage erfolgen kann und sich die Köpfe bei allen Modellen in 90° Schritten drehen lassen. Der Betätigungskopf aus Aluminium-Druckguss und die Schutzart IP67 zeugen von großer Widerstandskraft bei extremen Umgebungsbedingungen.

**Sicherheits-
zuhaltung ZD**



**Sicherheits-
zuhaltung ZM**



Ihr Partner. Weltweit.

Wählen Sie online Ihren direkten
Ansprechpartner unter:
www.elobau.com ► **Kontakt**

Deutschland

elobau GmbH & Co. KG
Zeppelinstr. 44
88299 Leutkirch

☎ +49 (0) 7561 970-0
info@elobau.de

Österreich

elobau Austria GmbH
Strass 21
5301 Eugendorf

☎ +43 (0) 62 25 20 54 40
info@elobau.at

Schweiz

elobau Schweiz AG
Gotthardstrasse 28
6302 Zug

☎ +41 (0) 41 53 02 328
info@elobau.ch

England

elobau UK Ltd
3G MIOC Styal Road
Manchester M22 5WB

☎ +44 (0) 16 19 74 32 50
uk-sales@elobau.com

Frankreich

elobau France SARL
109 Rue du 1er Mars 1943
69100 Villeurbanne

☎ +33 (0) 4 37 91 31 31
contact@elobau-france.fr

Benelux

elobau Benelux B.V
Willemsplein 2
5211AK 's-Hertogenbosch

☎ +31 (0) 73 704 24 54
benelux@elobau.com

Skandinavien

elobau Nordic AB
Järnvägsgatan 36
131 54 Nacka

☎ +46 (0) 8 74 53 580
elobau@elobau.se

Japan

elobau Japan K.K.
6F 3-7-18 Shin Yokohama
Kohoku-ku 222-0033
Yokohama-city Kanagawa

☎ +81 45 47 51 082
info@elobau.co.jp

USA & Nordamerika

elobau US Inc.
953 S. Northpoint Blvd
Waukegan, IL 60085

☎ +1 847 672 7515
info@elobau-st.com

Brasilien & Südamerika

elobau Tecnologia
em Sensores Ltda.
Rua Paulo César Fidelis, nº 39,
Sala 617, Residencial Villa Bella
13087-727 Campinas

☎ +55 19 99 44 4-1771
vendas_info@elobau.com