

# Der Innovationsgeist der erfi Ernst Fischer GmbH + Co. KG

ERFI ERNST FISCHER GMBH + CO. KG

26. März 2024



## IMPRESSUM

verantwortlich i. S. d. TMG  
erfi Ernst Fischer GmbH+Co. KG  
Alte Poststraße 8  
72250 Freudenstadt  
E-Mail: erfi@erfi.de

erfi Ernst Fischer GmbH + Co. KG – Gerätesystem elneos six

**Die erfi Ernst Fischer GmbH + Co. KG erfindet sich immer wieder neu. Im Interview spricht der geschäftsführende Gesellschafter Andreas Fischer über seine Strategie und stellt die wichtigsten Produkte vor.**



Elektrolabortisch elneos connect mit Geräteserie elneos six  
erfi Ernst Fischer GmbH + Co. KG

## Wie sieht Ihre Vision für die Gestaltung von Arbeitsplätzen aus?

Bei erfi verfolgen wir das Ziel, den Markt mit den fortschrittlichsten Arbeitsumgebungen zu revolutionieren. Unsere Möbel- und Gerätesysteme sollen nicht nur nahtlos ineinandergreifen, sondern auch den dynamischen ergonomischen Anforderungen der modernen Arbeitswelt entsprechen. Eine unermüdliche Verfolgung von Exzellenz zeichnet uns aus. Darüber hinaus betrachten wir die stetige Neuerfindung unserer Produktpalette als grundlegenden Aspekt unserer Unternehmensphilosophie und als Fundament unseres Erfolges.

Wir haben die Bedienung des Arbeitsplatzes durch die Gerätesysteme elneos five und elneos six bereits so intuitiv gestaltet wie die eines Smartphones. Der nächste Schritt ist die Entwicklung von Arbeitsplätzen, die

durch intuitive Steuerungen wie Sprach- und Gestenbefehle bedient werden können. Intelligente Arbeitsflächen sollen die tägliche Arbeit nicht nur erleichtern, sondern auch die Sicherheit und Effizienz erhöhen. Mit erfi stehen wir an der Spitze einer Entwicklung, die die Arbeitsweise in wissenschaftlichen und technischen Umgebungen grundlegend verändern wird.

## **Wie hat sich Ihr Unternehmen seit seiner Gründung entwickelt? Wie haben Sie selbst erfi geprägt?**

Seit seiner Gründung im Jahr 1955 durch meinen Vater, Ernst Fischer, hat sich erfi von einem Hersteller hochwertiger Industriewerkbänke zu einem Pionier in der Entwicklung von Elektroniklaborarbeitsplätzen gewandelt. Die frühen Jahre waren vor allem durch die Integration von Laborgeräten in 19"-Technik und das Angebot von komplett ausgestatteten Elektroniklaboratorien geprägt. Auch das erste Aluminiummöbelsystem highlab in den 80er-Jahren setzte neue Maßstäbe auf dem Markt. Ab 1995 brachte ich mit dem Entwurf eines kompakten Hochspannungsprüfgerätes als Basis für die Geräteserie CANclass frischen Wind in die Entwicklung.

Die 2000er-Jahre waren geprägt von meiner Vision, durch das Möbelsystem varantec flexible Arbeitsumgebungen für Industrie und Ausbildung zu schaffen. 2012 markierte durch die Einführung von dem Möbelsystem elneos connect und dem Gerätesystem elneos six einen Wendepunkt. Die jüngste Innovation, elneos six, präsentiert sich als zukunftsweisendes Gerätesystem und Meilenstein in der Laborgerätektechnologie.

In meiner Zeit bei erfi habe ich nicht nur technische Innovationen vorangetrieben, sondern auch den Geist der ständigen Weiterentwicklung und Anpassung an neue Herausforderungen. Die Entwicklung und Stärkung unserer Marktpräsenz sehen wir bei erfi als zentrales Element unserer Geschäftsstrategie. Ein wesentlicher Schritt in diese Richtung war der Aufbau eines eigenen Vertriebsteams, bestehend aus festangestellten Außendienstmitarbeitern.

## **Haben Sie Rückschläge erlebt? Wie sind Sie damit umgegangen?**

Der 8. Januar 2016 markierte einen der schwierigsten Momente in der Geschichte unseres Unternehmens, als ein verheerender Brand große Teile unserer Möbelproduktion vernichtete. Doch anstatt uns von diesem Schicksalsschlag lähmen zu lassen, sahen mein Team und ich darin die Chance für einen Neuanfang. Inspiriert vom Bild des Phoenix, der aus der Asche aufersteht, nutzten wir die Gelegenheit, um unsere Produktionsstätte von Grund auf nach den Prinzipien von Industrie 4.0 neu zu denken und zu gestalten. Durch die Investition in modernste Technologien, einschließlich Maschinen mit Laserbekantung und intelligenten Sortierspeichern, konnten wir dieses Ziel erreichen.

Diese Transformation setzte sich 2017 mit der Installation neuer Maschinen und der Eröffnung eines neuen Kundencenters fort, das sich über mehr als 1.000 Quadratmeter erstreckt und die gesamte Bandbreite unserer Produkte erlebbar macht. Heute steht erfi stolz als führendes Unternehmen im Bereich der technischen Einrichtungen, spezialisiert auf den Fachbereich Elektrotechnik sowie Testsysteme für elektrische Sicherheit und Funktion.

## Zum Thema

[Homepage von erfi](#)

[Die Produkte](#)

[Erhaltene Auszeichnungen](#)



3D-Gestenfunktion

erfi Ernst Fischer GmbH + Co. KG

## Wer sind Ihre Kunden?

Unser vielfältiger Kundenstamm bei erfi spiegelt die breite Anwendungspalette unserer hochwertigen technischen Einrichtungen und Testsysteme wider. Zu unseren Partnern zählen führende Unternehmen aus den Bereichen Elektrotechnik, Elektronik, Automobilindustrie, Maschinenbau, Chemie und verwandten Industriezweigen. Darüber hinaus ist die öffentliche Hand ein Pfeiler unserer Kundenbasis. Sowohl technische Berufsschulen im Fachbereich Elektrotechnik, Universitäten, Handwerkskammern und Forschungseinrichtungen als auch Institutionen wie der Bund und der Zoll schätzen die Präzision und Zuverlässigkeit unserer Systeme.

Auch die Gruppe der Energieversorger bildet einen Teil unserer Kundschaft, denn die Zuverlässigkeit und Effizienz der Energieinfrastruktur hängt maßgeblich von der Qualität der eingesetzten Technologien ab. Ein weiterer Bereich, in dem Kunden auf die exzellenten Leistungen von erfi vertrauen, ist die Medizintechnik. Unsere Testsysteme spielen eine entscheidende Rolle bei der Gewährleistung der Sicherheit und Zuverlässigkeit lebenswichtiger Geräte.

Darüber hinaus setzen führende Hersteller aus dem Segment der „weißen Ware“ auf die Qualität unserer Testsysteme. Sie ermöglichen eine lückenlose Überprüfung jedes einzelnen Dampfgarers und Kochfeldes, um so die elektrische Sicherheit für den Endverbraucher zu garantieren.

## Ein Blick hinter die Kulissen: Wie wird in Ihren Fertigungshallen gearbeitet?

In den Hallen herrscht ein reges Treiben, das ganz der Entwicklung und Herstellung wegweisender Lösungen gewidmet ist. Unsere Fähigkeit, schnell auf neue Ideen zu reagieren, stellt das Fundament unseres anhaltenden Erfolgs dar. Wir legen großen Wert darauf, sämtliche Produkte in Eigenregie zu fertigen.

Im Jahr 2017 haben wir am Hauptsitz in Freudenstadt eine umfassende Investition von etwa 4,5 Millionen Euro in den Bau einer neuen Produktionshalle und eines modernen Kundencenters vorgenommen. Gleichzeitig floss

die gleiche Summe in die Anschaffung neuer Maschinen und die Verbesserung unserer Infrastruktur. Das Ergebnis ist ein zweigeschossiges Gebäude auf einer Fläche von 2.200 Quadratmetern. Parallel dazu haben wir über vier Millionen Euro in eine hochmoderne Labormöbelproduktion investiert, die mit vollautomatisierten, verketteten Maschinen ausgestattet ist.

Unser Fertigungsprozess ist durch den Einsatz fortschrittlicher Technologien wie Robotertechnik und die Integration von Leitstandssoftware gekennzeichnet, die es ermöglicht, alle Möbel- und Elektronikkomponenten während der vollautomatisierten Produktion präzise zu verfolgen und zu steuern. In der Möbelfertigung setzen wir auf das Konzept des computerintegrierten Fertigens [CIM], das einen nahtlosen Produktionsprozess gewährleistet. Dabei profitieren wir von der offenen Plattform tapio speziell für die Holzindustrie.

In der Fertigung unserer Elektronik- und Testsysteme setzen wir auf unser hoch qualifiziertes Personal. In unserer Testsystemfertigung werden zudem spezifische Module und Komponenten für Hochspannungs-, Isolations-, Schutzleiter- und Ableitstromtests vorbereitet, um eine optimale Weiterverarbeitung zu gewährleisten.

## **Auf welche Materialien setzen Sie? Was hat sich im Laufe der Jahre geändert?**

Vor wenigen Jahren setzte man noch viel Plastik und Stahl ein. Jetzt setzen unsere Entwicklungsabteilungen zunehmend auf die Verwendung von Materialien, die entweder wiederverwendbar oder recycelbar sind. Das sind insbesondere neue Verbundwerkstoffe für Oberflächen, Aluminiumprofile, die aufgrund ihrer Wiederverwertbarkeit zur positiven Ökobilanz beitragen, und Materialien aus Naturfasern. Unser Engagement für Nachhaltigkeit erstreckt sich auch auf die Verpackung und den gesamten Produktionsprozess, wo wir einen deutlichen Trend hin zu plastikfreien Lösungen und der Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen verzeichnen. Darüber hinaus gewinnen biologisch abbaubare Biokunststoffe an Bedeutung.



Steuerzentrum elneos six: Sprachgesteuert mit 3D-Gesten-Airwheel und intelligenter Ringbuchsenbeleuchtung mit Verschwindeffekt  
erfi Ernst Fischer GmbH + Co. KG

## **Das System elneos five haben Sie einmal als „iPhone der Messtechnik“ bezeichnet. Können Sie dies näher erläutern?**

Als wir das System elneos five im Jahr 2012 vorstellten, revolutionierten wir die Messtechnik, ähnlich wie das iPhone die Welt der Mobiltelefone veränderte. Ein herausragendes Merkmal war die vollflächige Glasscheibe mit einem kapazitiven Multitouchscreen, der eine intuitive und moderne Bedienung ermöglichte.

Ein weiteres innovatives Feature war das in die Glasoberfläche integrierte 3D-Wheel, das eine berührungsempfindliche Steuerung ohne die Gefahr mechanischer Abnutzung oder Beschädigung der Bedienelemente ermöglichte. Zum ersten Mal in der Geschichte der Messtechnik war es möglich, Messgrafiken

durch einfache Gesten wie das Zweifinger-Zoomen zu vergrößern oder zu verkleinern. Der Name elneos five spiegelt nicht nur die 5-Finger-Geste zur Verriegelung wider, sondern steht auch symbolisch für die Vielseitigkeit des Geräts.

Das System ist in der Lage, fünf unterschiedliche Gerätegruppen zu integrieren: Regelnetzgeräte, Arbiträrgeneratoren, Funktionsgeneratoren, Digitalmultimeter und Leistungsmesser. Dies vereinfacht nicht nur den Arbeitsalltag in Laboren, sondern ermöglicht auch eine effizientere Nutzung des Arbeitsplatzes und eine Reduktion der benötigten Geräte. Die Tradition führen wir mit dem Nachfolgesystem elneos six fort, das darauf abzielt, die Grenzen der Technologie weiter zu verschieben und die Anwendererfahrung noch weiter zu verbessern.

## **Was macht das Elektroniklaborgerät elneos six einzigartig?**

Das Elektroniklaborgerät elneos six hebt sich durch sechs bahnbrechende Innovationen und Alleinstellungsmerkmale (USPs) sowie über 100 Neuheiten von anderen Geräten ab.

1. erfi-hygienic: berührungslose Bedienphilosophie durch 3D-Gesten und Sprachsteuerung  
Diese ermöglicht nicht nur eine intuitive Steuerung, sondern setzt auch neue Maßstäbe in puncto Hygiene.

Entscheidend sind zwei fortschrittliche Funktionen. Zum einen verfügt das Gerät über eine innovative Gestenerkennung, die Bewegungen in einer Entfernung von bis zu circa acht Zentimetern erfasst. Nutzer können durch rotierende Fingerbewegungen Einstellungen vornehmen und durch das Menü scrollen. Zum anderen ermöglicht eine Sprachsteuerung eine noch flexiblere Bedienung. Dank künstlicher Intelligenz, die das Gerät mit mehr als 60 Befehlen für die wesentlichen Messfunktionen trainiert, können Anwender das System effizient steuern. elneos six kann sogar in menschlicher Stimme mit dem Nutzer kommunizieren.

2. Splitscreen – Displayfreiheit

Nutzer können das Layout des Bildschirms individuell gestalten und dabei erstmals zwischen verschiedenen Anzeigeeoptionen wählen: Fullscreen, Halfscreen, 2/3-Screen und Quattroscreen. Diese Flexibilität ermöglicht es, bis zu acht Geräte gleichzeitig auf dem Display zu visualisieren. Besonders bemerkenswert ist dabei, dass zwei Nutzer das System simultan und unabhängig voneinander bedienen können, was die Interaktivität und Effizienz im Laborbetrieb erheblich steigert.

3. Agile Ringbuchsenbeleuchtung mit Verschwindeeffekt

Zum ersten Mal werden Ringbuchsen mit intelligenten Beleuchtungen und Beschriftungen versehen, die durch ihre Verschwindeeffekte nicht nur optisch beeindrucken, sondern auch eine intuitive Führung für den Nutzer auf der Glasfront des Geräts ermöglichen. Die Ringbuchsen nutzen Blinkeffekte und Farbverläufe, um den aktuellen Zustand der jeweiligen Ein- oder Ausgänge zu visualisieren. Diese Funktion erleichtert den Anschlussprozess und minimiert das Risiko von Fehlverbindungen.

4. Taktiler Feedback

Das neu entwickelte taktile Wheel ermöglicht eine haptische Rückmeldung an Nutzer, die eine physische Interaktion bevorzugen. Bei Berührung gibt es durch Vibrationen eine unmittelbare Rückmeldung. Die Drehbewegung wird durch eine Pulsfolge begleitet, die die Rasterung eines herkömmlichen Drehgebers simuliert.

Darüber hinaus wird jede Berührung des Displays durch eine spürbare Vibration bestätigt. Diese einzigartige Kombination aus visueller, berührungsloser Steuerung und der Option eines taktilen Feedbacks stellt eine Innovation in der Messtechnik dar. Sie ermöglicht eine präzise und sichere Bedienung, die elneos six in seiner Klasse einzigartig macht.

#### 5. Zweites, frei platzierbares Airwheel für Multiusermode

Ein zweites, frei platzierbares Airwheel ermöglicht eine gleichzeitige Bedienung des Gerätes durch zwei Personen. Zum Beispiel kann ein Student auf der linken Seite des Tisches ein zusätzlich in die Tischfläche integriertes Wheel nutzen, während ein anderer auf der rechten Seite das im Gerät eingebaute Airwheel bedient. Die Multiuser-Funktion unterstreicht das Engagement von elneos six, die Zusammenarbeit und den Lernprozess in modernen Bildungs- und Forschungseinrichtungen zu fördern.

#### 6. Packungsdichte – geballte Gerätefunktionen auf engstem Raum

Zu guter Letzt verkörpert elneos six eine außergewöhnliche Konzentration an Messtechnikfunktionen. Mit der Fähigkeit, nun auch eine sechste Gerätegruppe – ein- und dreiphasige AC-Quellen – vollumfänglich zu steuern, erweitert elneos six das Spektrum der möglichen Anwendungen. Die Namensgebung von elneos six erweist sich somit als überaus passend: Sechs innovative Alleinstellungsmerkmale und die Integration von sechs unterschiedlichen Gerätegruppen in einem einzigen System.

### **Welche Themen werden Ihrer Einschätzung nach in den kommenden Jahren in der Branche wichtig und wie bereiten Sie sich darauf vor?**

In den nächsten Jahren wird der Schwerpunkt auf der Nachhaltigkeit unserer Produkte und Produktionsprozesse liegen, von der Auswahl ökologisch sinnvoller Materialien bis hin zur Energieeffizienz in der Herstellung. Ein entscheidender Faktor ist dabei die Sicherstellung der Lieferfähigkeit unserer fortschrittlichen Systeme. Diese erfordert einen idealistischen Ansatz und dessen konsequente Umsetzung. Das Vertrauen in eine stabile wirtschaftliche Zukunft ist für uns die Basis jeglichen Handelns, und es bedarf politischer Rahmenbedingungen, die Sicherheit und Vertrauen in den Wirtschaftsstandort Deutschland stärken.

Unsere Überzeugung ist, dass Erfolg in Deutschland nur durch eigene Wertschöpfung und kontinuierlich erarbeitetes Know-how möglich ist. Dabei haben wir auch den internationalen Markt im Blick und streben eine verstärkte Internationalisierung an, um das Risiko einer Rezession breiter zu streuen. Zudem sind Partnerschaften mit namhaften Unternehmen ein wesentlicher Bestandteil unserer Unternehmensstrategie, um unsere Marktposition weiter zu festigen und auszubauen.