



**LUCAS-NÜLLE GMBH**  
FACHWISSEN UND KOMPETENZ

“Innovative Ausbildungssysteme für Fachkräfte; Besser und schneller ausbilden.”



Dipl.-Ing. Rolf Lucas-Nülle  
Gründer der Lucas-Nülle-Gruppe



## Fit für die Zukunft - Dank einer modernen, praxisorientierten Ausbildung

Investitionen in die technische Ausbildung und Wissenschaft sind die Voraussetzung für Wirtschaftswachstum und die Schaffung von Wohlstand. Die Zukunft kann nur durch die geschulten Hände und Köpfe qualifizierter Wissenschaftler, Ingenieure, Techniker und Facharbeiter geformt werden.

Mit innovativen Experimentier- und Ausbildungssystemen schaffen wir die Voraussetzungen für eine exzellente Ausbildung, bei der hochwertige Qualifikationen und praktische Fertigkeiten im Mittelpunkt stehen. So wird die Theorie in die Praxis umgesetzt.

### Ihre Vorteile:

- Technologieorientierte Ausbildung
- Hochqualifizierte Fachkräfte für Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung
- Kurze, effektive Ausbildung



Automatisierungstechnik |  
Industrie 4.0

## Technischer Fortschritt hat großen Einfluss auf die Ausbildung

In der Industrie 4.0 verzahnt sich die Produktion mit modernster Informations- und Kommunikationstechnik. Das ermöglicht maßgeschneiderte Produkte nach individuellen Kundenwünschen – kostengünstig und in hoher Qualität. Die Basis liegt in der Erfassung der Prozesszustände und der Regelung der Prozessgrößen. Dies geschieht durch die verschiedensten Sensoren, die nach unterschiedlichen physikalischen Prinzipien arbeiten. Kenntnisse der Sensorik sind damit für jeden, der mit der Automatisierungs- bzw. Regelungstechnik in Berührung kommt, also auch für den Mechatroniker, unverzichtbar.

Geänderte Anforderungen erfordern neue, moderne, **praxisorientierte Lehrsysteme**. Diese vermitteln dem Lernenden den aktuellen Stand der Technik und die notwendige Handlungskompetenz.

Starke **Partnerschaft** mit der Industrie ist der Garant für die Nähe zur Praxis. Mit dem Marktführer Siemens AG hat Lucas-Nülle diesen starken Partner gefunden. Modernste Produkte der Automatisierungstechnik von **Siemens** werden durch **Lucas-Nülle** didaktisch aufbereitet und exakt den Bedürfnissen von Schulen und Bildungsträgern angepasst. Von der kompakten Basis-Version bis hin zum modularen High-End-System mit Feldbusschnittstelle und dezentraler Peripherie sowie zugehörigen Bedien- und Beobachtungsgeräten werden alle Leistungsstufen komplett abgedeckt.

Selbstverständlich lässt sich die Sicherheitstechnik nach der neuen europäischen Maschinenrichtlinie in alle Systeme integrieren.

Die modularen und skalierbaren Lehr- und Trainingssysteme bilden den innovativen und zukunftssicheren Grundstein für eine gute und fundierte Ausbildung im Bereich der Automatisierungstechnik.





## Die Industrie für das Labor

- Von Anfang bis zum Ende der Ausbildung am selben System arbeiten
- Wachsender Schwierigkeitsgrad bei fortschreitender Ausbildung
- Individuelle Zusammenstellung der Anlagen passend für Ihren Unterricht
- Zu jeder Ausstattung der passende LabSoft-Kurs in digitaler Form



### Eine Anlage - viele Möglichkeiten

In der Grundausstattung der Industrie 4.0 Produktion können viele Varianten kundenspezifisch gefertigt werden. Die Erweiterung um die Systeme MES und ERP machen schließlich den Unterschied zu Industrie 3.0 und zeichnen dieses System aus.

### Vom Teilsystem zur Industrieanlage

In der Aus- und Weiterbildung mit einer komplexen Produktionsstraße zu beginnen kann ein langwieriger Prozess sein. Modularisieren Sie das System zu Einzelarbeitsplätzen. Vernetzen Sie jedes dieser Einzelsysteme mit dem ERP-Lab zu Industrie 4.0.

### Erweiterungsmöglichkeiten

Durch die Modularität ist das System sehr flexibel erweiterbar und wird jedem Anspruch gerecht. Egal ob die Anbindung eines Fahrerlosen Transportsystems (FTS), die Integration von Augmented Reality (AR) oder die Erhöhung der Variantenvielfalt durch einen intelligenten Handarbeitsplatz, der Komplexität ist keine Grenze gesetzt.



Industrie 4.0  
verstehen!

Ausbildungssysteme für Facharbeiter,  
Techniker und Ingenieure



Gebäudesystemtechnik  
Smart Home



Energietechnik  
Smart Grid | Micro Grid



Erneuerbare  
Energie



Elektrische Maschinen  
Leistungselektronik  
Antriebstechnik



EloTrain -  
Plug-in System



Kommunikations-  
technik | IT  
Technologie



(Elektro)-Pneumatik  
und Hydraulik



Fluidik und  
Maschinentechnik



Mess- und  
Testgeräte



Regelungstechnik



Automatisierungs-  
technik | Industrie 4.0



Kfz- & Nfz-Technik |  
Elektromobilität



Mikrocomputer-  
technik



Labortechnik

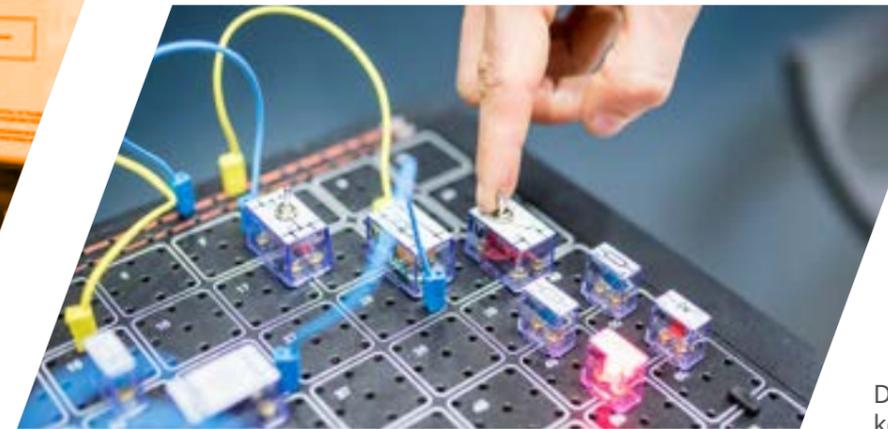


UniTrain



REAL EXPERIENCE LEARNING -  
Technische Ausbildungssysteme  
mit Kick

REAL EXPERIENCE LEARNING, eine Lernmethode, die den Lernenden optimal auf den Arbeitsmarkt vorbereitet. Denn es macht mögliche Aufgaben und Problemszenarien durch physische Interaktion im Vorfeld greifbar. Anstatt sie nur theoretisch durchzuarbeiten. Erlebnislernen mit Kick mobilisiert die Sinne und weckt Emotionen.



Die hochwertigen Ausbildungssysteme und Labore von Lucas-Nülle verbinden auf innovative Weise theoretisches Hintergrundwissen und praktische Anwendungen für die technische Ausbildung und das Ingenieurstudium.



Das zahlt sich am Ende aus, denn es steigert effizient die Fähigkeiten und Fertigkeiten. Für die Lernenden bedeutet das: mehr Arbeitsroutine und weniger Fehler am Arbeitsplatz. Kombiniert mit unseren E-Learning-Systemen sorgt Real Experience Learning dafür, dass alle Kursteilnehmer die gleichen Erfolgserlebnisse haben.

- Computerunterstützte Ausbildungs- und Experimentiersysteme
- E-Learning-Kurse einschließlich Animationen
- Ausbildungssysteme mit industriellen Komponenten
- Verwaltung, Anpassung, Test und Auswertung mit dem Classroom Manager



**LN EDUCATION GROUP**  
Gebündelte Bildungsinnovation

Die Unternehmen der LN EDUCATION GROUP verstehen sich als internationaler Beschleuniger von Bildungsprojekten. Dazu haben sich LUCAS-NÜLLE und PHYWE nachhaltigen Entwicklungszielen verschrieben. Mit unserem Zukunft sichernden Bildungsangebot streben wir im Bildungsmarkt einen grundlegenden Beitrag zur erfolgreichen Realisierung der globalen Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 an.

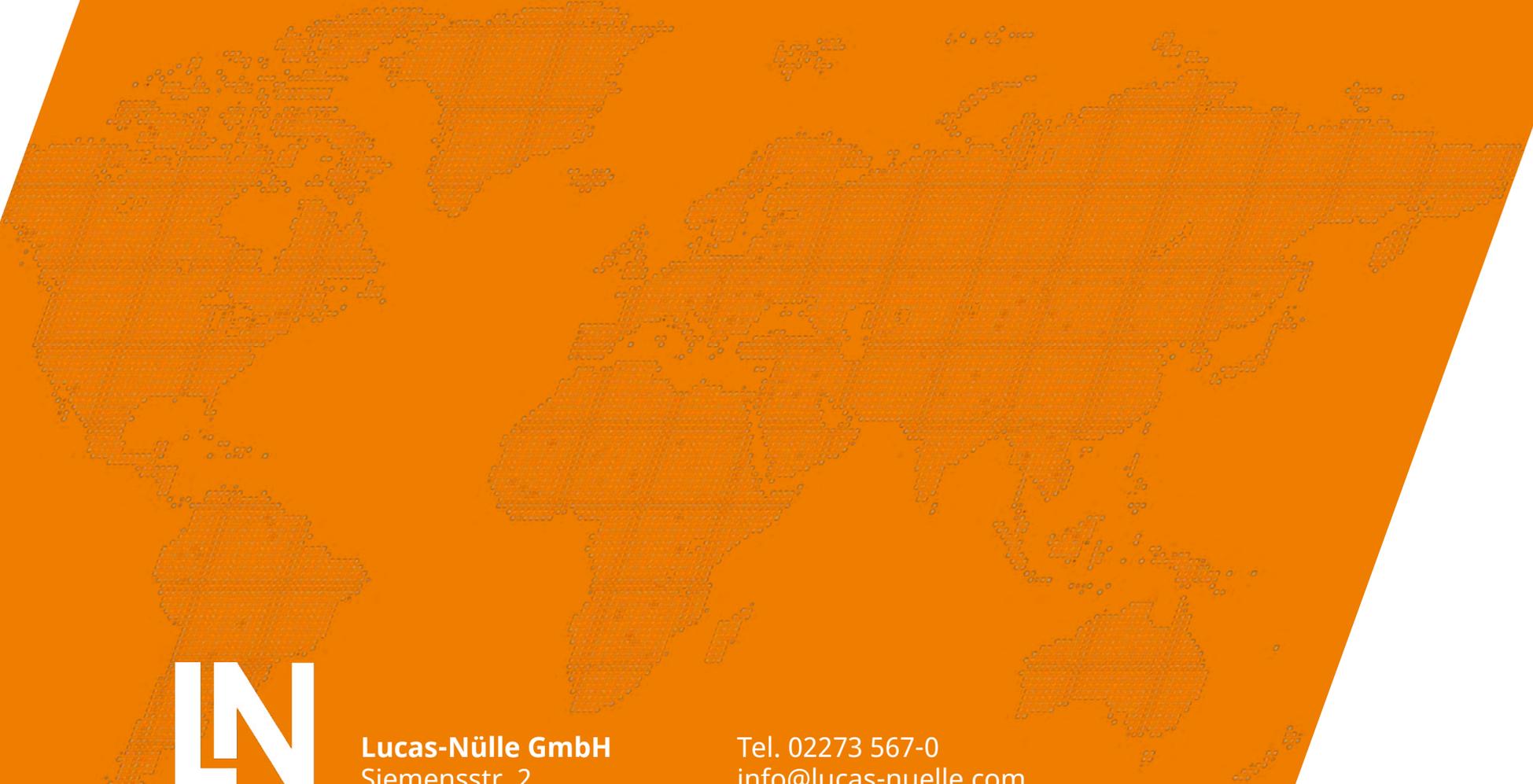
Dazu nutzen wir unsere jeweiligen Stärken, Kompetenzen und Synergien im weltweiten Bildungsmarkt. Unser Zusammenspiel ermöglicht es, richtungsweisende Innovationen im Bildungssektor auf den Weg zu bringen und damit gleichzeitig Megatrends und Technologietrends im Zeitalter der Digitalen Transformation zu bedienen.



PHYWE-Lösungssysteme für Naturwissenschaften

- Alles, was Sie brauchen, aus dem größten Produktsortiment auf dem Naturwissenschaftlichen Markt
- Übereinstimmung mit Ihrem Lehrplan in allen naturwissenschaftlichen Fächern auf der Grundlage des dem internationalen Cambridge-Lehrplan
- Zukunftsorientierte und nachhaltige Investitionen in ein modernes, international erstklassiges Bildungssystem
- PHYWE übernimmt die Führung bei neuen Lernszenarien wie Unterricht 4.0
- Ganzheitliche, präzise Lösungen mit durchdachten Schüler- und Demonstrationsversuchen, moderner Messtechnik, Experimentierliteratur und einem umfassenden Pre-Sales- und After-Sales-Service





**Lucas-Nülle GmbH**  
Siemensstr. 2  
50170 Kerpen | Germany

Tel. 02273 567-0  
[info@lucas-nuelle.com](mailto:info@lucas-nuelle.com)  
[lucas-nuelle.com](http://lucas-nuelle.com)