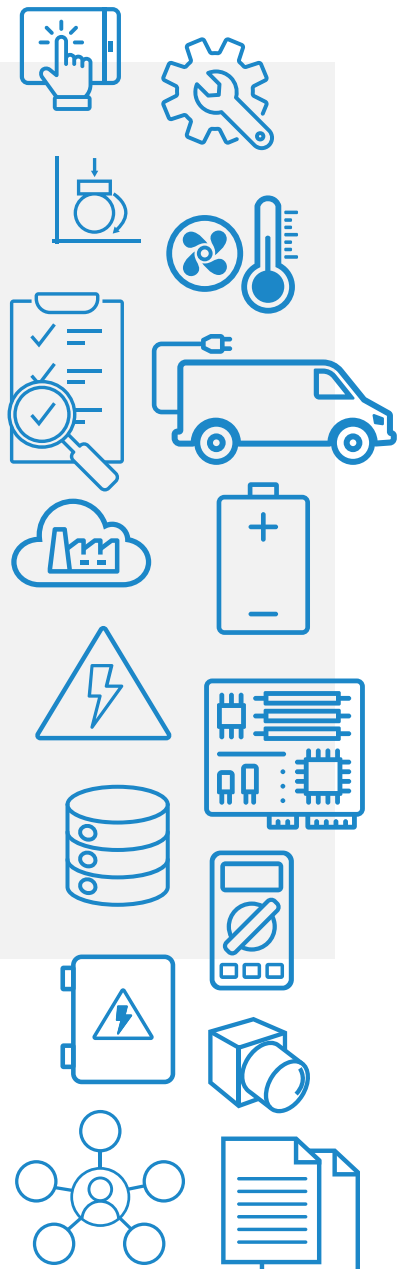


# ProNES

ProNES steht für kundenspezifische Automatisierung in der Mess- und Prüftechnik. Ihre Anforderungen bilden für uns den Rahmen einer präzisen Entwicklung sowie die Integration von Hard- und Software nach Maß.



# Die Herausforderung

Branchenunabhängig haben sich bei modernen Fertigungs- und Testumgebungen in Unternehmen zunehmend signifikante Merkmale und Trends herauskristallisiert.

## Individuelle Unternehmensmerkmale

Um den individuellen Herausforderungen eines jeden Fertigungsunternehmens gerecht zu werden, sollten Sie die folgenden Schlüsseleigenschaften berücksichtigen, die ein Unternehmen und seine spezifische Umwelt- und Systemlandschaft charakterisieren:

- Speziell ausgeprägte Produkte in den Merkmalen Art, Material, Abmessungen u.v.a.m.
- Beachtung individueller Mess- und Prüfparameter zur Qualitätssicherung
- Fertigungsprozesse mit eigens definierten Fertigungsabläufen
- Erfassung spezieller Daten zur Ermittlung individueller Kennzahlen
- Unternehmensspezifische Regeln für Ihre Spezialanlagen
- Gewachsene Unternehmensorganisation und Aufgabenverteilung

Ihre urgeigenen Qualitätsanforderungen bleiben stets das Maß der Dinge.



## Globale Trends

Abgesehen von diesen individuellen Faktoren sind seit vielen Jahren im Fertigungsumfeld globale Trends im Hinblick auf die Nachhaltigkeit von Fertigungsunternehmen zu beobachten. Um Ihre Position auf einem globalisierten Markt zu stärken, ist es unverzichtbar, die IT und die Qualitätssicherung in Ihrer Fertigungsumgebung auszubauen und Ihren Automatisierungsgrad und damit Ihre Fertigungsproduktivität zu erhöhen. Diese Herausforderung verschärft sich durch ständig steigende Kundenerwartungen in Bezug auf Produktqualität und individuelle Produktgestaltung.

Dies bedingt wiederum eine ständig zunehmende Komplexität der Fertigungs- und Prüfabläufe sowie der entsprechenden Qualitätsparameter und Kennzahlen.

Die genannten Trends stellen für Sie nur dann eine unternehmerische Chance dar, wenn Sie mit innovativen Lösungen eine durchgängige Vernetzung und Digitalisierung Ihres Unternehmens sicherstellen.

Nachhaltigkeit erfordert innovative Lösungen.



# Digitalisierung und Automatisierung

## Der Schlüssel: Digitalisierung und Automatisierung von Fertigung und Tests.

Ihre Digitalisierungs- und Automatisierungslösung erfordert einen sicheren und hochauflösenden Umgang mit Ihren Daten. Darüber hinaus sollten Ihre Herstellungs- und Testverfahren genau auf Ihre Unternehmensprozesse abgestimmt sein.

Eine präzise Datenbasis, die schnelle Analyse für aussagekräftige Handlungskriterien sowie die Einbindung der Ergebnisse in Prozesssteuerung und Entscheidungsfindung wirken sich direkt auf die wichtigsten Erfolgsfaktoren aus:

- Automatisierung, Transparenz, Präzision, Kontinuität und Flexibilität der Fertigung
- Systematische Problemlösung und Fertigungsoptimierung
- Sichere Fertigung und Dokumentation von Qualität
- Durchgängige Digitalisierung der gesamten Unternehmensumgebung

Die Digitalisierung und Automatisierung Ihrer Fertigung und Testverfahren ist Ihr erster Schritt auf dem Weg zur Smart Factory: Die Integration von Industrie 4.0 und IoT als zukunftsweisende Meilensteine ebnen den Weg zur kontinuierlichen Verbesserung von Qualität, Produktivität und Prozessgestaltung.

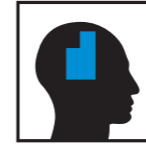
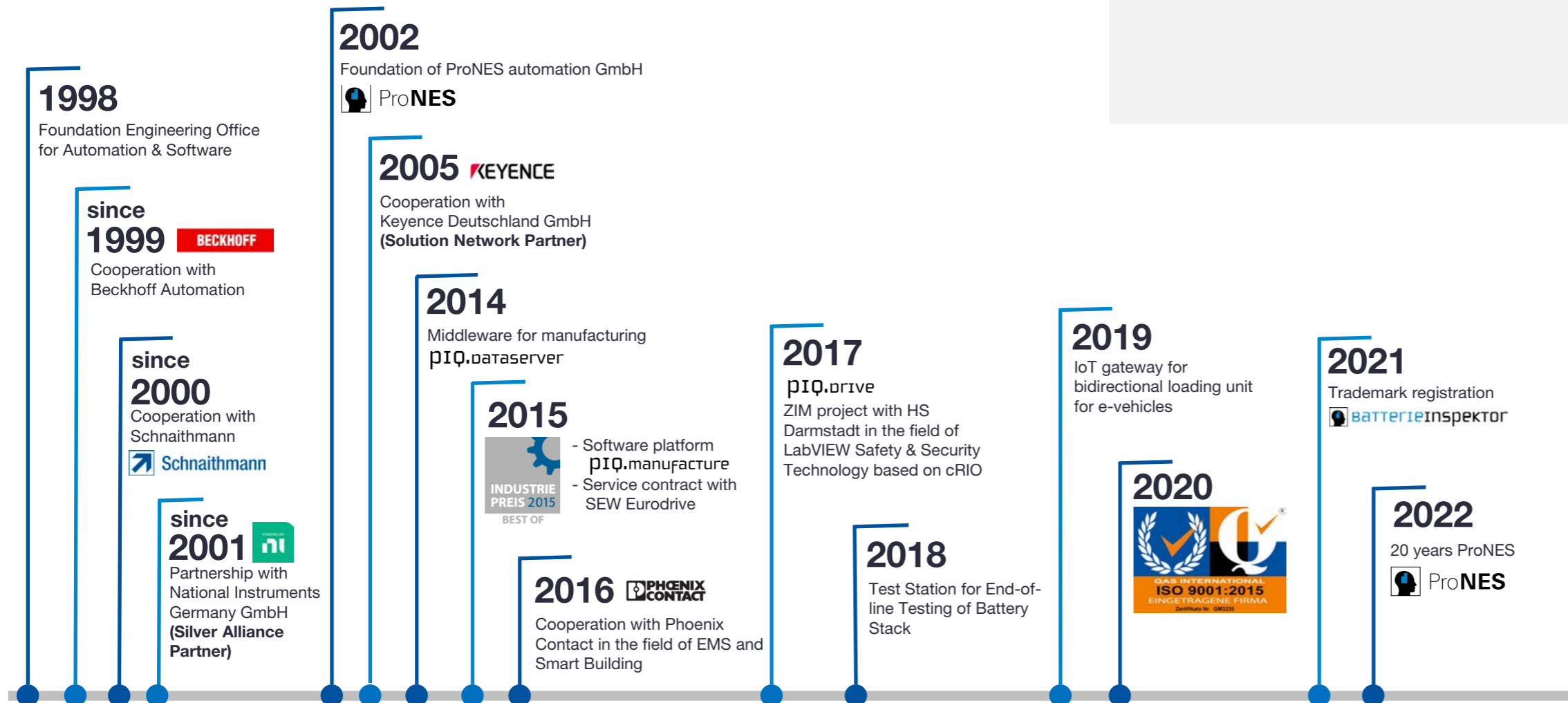
# Grundlegender Lösungsansatz

Der grundlegende Lösungsansatz von ProNES zielt darauf ab, alle relevanten Produkt-, Werkzeug- und Fertigungsdaten zu erfassen und zu analysieren. Auf diese Weise erhalten Sie eine fundierte Ausgangsbasis für die präzise und optimierte Steuerung der Fertigung über systeminterne Routinen oder Mitarbeiterentscheidungen. Die lückenlose Dokumentation der Fertigungsprozesse erleichtert Ihnen gleichzeitig die Erfüllung diesbezüglicher gesetzlicher Auflagen.

Die durchgehende Vernetzung der Fertigung und die Anbindung an Ihre Unternehmens-IT vermeiden Fertigungsinsellösungen. Ihr Management und alle Mitarbeiter im Unternehmen werden mit den erforderlichen Schlüsselinformationen aus der Fertigung versorgt, die sich auf ihren Arbeitsbereich auswirken.

Umfassende Digitalisierung ist integraler Bestandteil der Lösung. Mit der Umsetzung des Lösungskonzepts in Ihrem Unternehmen schaffen Sie somit auch die notwendige Grundlage, um die Smart Factory von morgen Realität werden zu lassen. So werden die Anforderungen an Ihre Smart Factory zur entscheidenden Grundlage für die Nachhaltigkeit Ihres Unternehmens und zu einem organischen Bestandteil Ihrer Unternehmensentwicklung.

Automation, Produktivität, Flexibilität und Qualität auf ganzer Linie.



# BATTERIEINSPEKTOR

## Test- und Automatisierungsportfolio

### E-Mobilität

- EOL- und Funktionstester
- Li-Ionen-Batterien für Nutzfahrzeuge
- Li-Ionen-Batterien für Pkw und Kleinfahrzeuge (eBike)
- Elektrische Zuheizersysteme
- Steuergeräte und Batteriemangement
- Brennstoffzelle (PEM) (Komponenten, Stack, Systemfertigung)

### Spezialprojekte

- EOL- und Funktionstester
- Klimasysteme im Automobil
- Kupplungs- und Getriebekomponenten
- Elektromotoren
- Spanende Fertigung in der Kolbenherstellung
- Steuergeräte und Elektronikbauteile
- Montagevorgänge und -überwachung
- Optische Inspektion

# Vertrauensvolles Teamwork

Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir Ihre Automatisierungs- und Testverfahren in überschaubaren Schritten und in Ihrem Tempo. Wenn Sie sich für unsere Lösungen entscheiden, steigern Sie schon beim Einstieg in das Projekt die Effizienz und Produktivität. Dies gilt unabhängig davon, ob Sie mit einer Fabrik auf der grünen Wiese beginnen oder eine bestehende Fabrik umstrukturieren.

## Bei der Entscheidungsfindung

Wir klären mit Ihnen Ihre Situation, Ihre Ziele und Möglichkeiten und den Nutzen.  
Wir beraten Sie für fundierte Entscheidungen zur Lösung und zum Prozess.

## Bei Entwicklung und Realisierung Ihrer Digitalisierungslösung

Wir meistern größere Projekte zusammen mit Ihnen.  
Wir analysieren Ihre Fertigung und Ihr Unternehmen.  
Wir konfigurieren und entwickeln Ihre individuelle Lösung.  
Wir kümmern uns um die Inbetriebnahme der Lösung.

## Im Betrieb

Wir schulen Ihre Mitarbeiter zum effektiven Umgang mit der Lösung.  
Wir integrieren die Lösung zusammen mit Ihnen in Ihre Unternehmensprozesse.  
Wir warten und pflegen das System und lösen Probleme (proaktiv).  
Wir entwickeln die Lösung gemäß zukünftigen Anforderungen weiter.

Wenn Sie weitere Informationen zu unserem umfassenden Serviceangebot wünschen, fragen Sie gerne bei uns nach!



## Service-Portfolio

- Beratung und Unterstützung in der Konzeptionsphase
- Koordination Maschinenbau / MSR-Technik / Produktion
- Erstellung einer elektrischen Gesamtplanung (Hard- und Software)
- Entwicklung Softwaresysteme
- Integration vor Ort
- Optimierung und Betreuung der Anlage beim Kunden
- Durchführung von Wartungs- und Update-Leistungen





## Die Flaggschiff-Lösung für Battery Testing

Unabhängig von der Umgebung, in der Batterien getestet werden, ist sie durch individuelle Qualitätsparameter geprägt. Nur durch eine Analyse der relevanten Parameter und des Status Quo lässt sich entscheiden, ob Sie gemeinsam mit uns Ihre Digitalisierungs- und Automatisierungsstrategie überdenken sollten oder ob Sie nur bestimmte Zusatzmodule für Ihre individuelle Qualitätssicherungslösung benötigen. Erste Einblicke in das Thema Battery Testing geben wir Ihnen gerne in einem Kennenlerngespräch. Für einen detaillierteren Einstieg in unser gemeinsames Projekt können Sie auf unser bewährtes Workshop-Konzept zurückgreifen.

Unabhängig davon, für welche Batterietestmodule Sie sich entscheiden, verschaffen Ihnen eine konsequente Digitalisierung und Automatisierung Zugang zu folgenden Vorteilen:

- Basissystem für Neubau oder Umgestaltung von Fabriken - individuell skalierbar über optionale Module

Kontinuierliche Steigerung der Qualität, der Produktivität und der Flexibilität Ihrer Fertigungs- und Testverfahren, um Ihren Unternehmenserfolg sicherzustellen

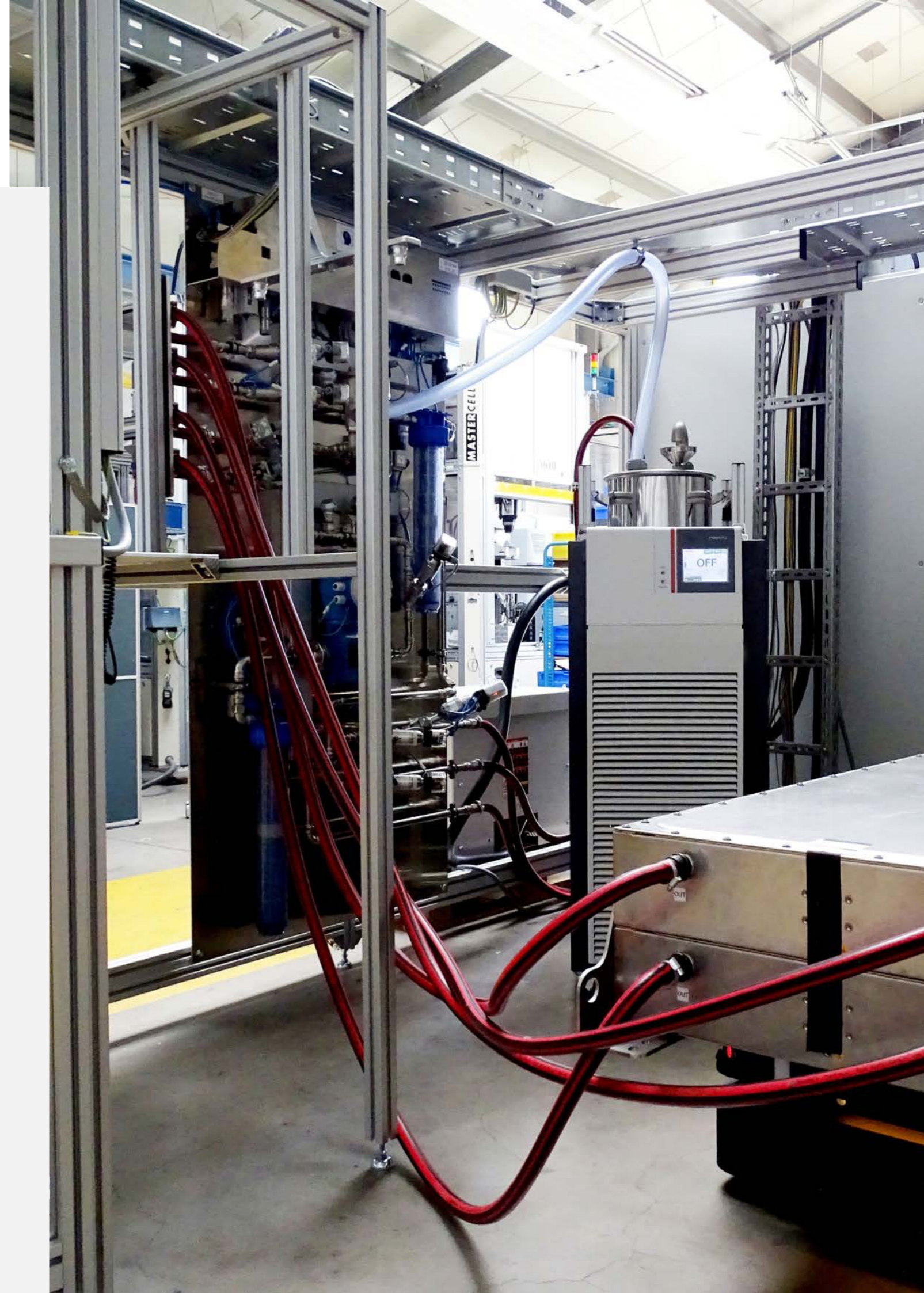
- Schnelle Analyse von Qualitätsproblemen zur zielstrebigem Verbesserung Ihrer Prozesse, um eine **stets** hohe Qualität sicherzustellen

- Minimierte Fehlerrate, um die Zufriedenheit Ihrer Kunden sicherzustellen

Durchgängige Digitalisierung, um in Zeiten der digitalen Transformation die Nachhaltigkeit Ihres Unternehmens sicherzustellen

Überzeugen Sie sich selbst von unserem vielfältigen Angebot! Unser Team steht Ihnen jederzeit bei der Umsetzung Ihrer ganz individuellen Ziele und Anforderungen zur Seite!

ProNES und der batterieinspektor™ sorgen für Qualität auf ganzer Linie.





# 20 Jahre ProNES

## Ihre Vorteile im Überblick

- Gebündelte Expertise von ProNES und anderen anerkannten Branchenfachleuten
- Nachhaltige Lösungen für die Automatisierung von Fertigung und Prüfung
- Langjährige Erfahrung in der Qualitätssicherung
- Profunde Kenntnis der Kundenanforderungen
- Zahlreiche erfolgreiche Implementierungen in Fertigungsumgebungen

Wir sorgen für umfassende Transparenz beim Battery Testing.  
Für nahtlose Automatisierung und Testverfahren in der Batteriefertigung.

Wir begleiten Sie auf Ihrem Weg zur Smart Factory von morgen.  
Mit ProNES und dem batterieinspektor™ steigern Sie schon beim Einstieg in das Projekt die Effizienz und Produktivität in Ihrem Unternehmen.