



Smart Products
Smart Factory
Smart Processes



ZUKUNFTSGESTALTER
Innovationen 2017.



HEDRICH 4.0: Intelligente Vernetzung für

OPTIMALE PROZESSE

Mit modernen Informationstechnologien und IT-Infrastrukturen ist eine innovative Weiterentwicklung der Produktionsabläufe realisierbar geworden. Diese ermöglicht unseren Kunden die Erhöhung der Produktivität und Effizienz zur kostengünstigeren Produktion und bietet somit entscheidende Vorteile im globalen Wettbewerb. „Smart Factory“ bedeutet für uns, dass nicht mehr nur einzelne Prozess- oder Produktionsschritte isoliert optimiert werden, sondern ganze Wertschöpfungsketten. Dazu werden moderne IT-Technologien eingesetzt, um eine intelligente Vernetzung der einzelnen Maschinen, Anlagen und Prüfsysteme zu einem gemeinsam kommunizierenden Maschinen-Netzwerk zu verbinden.

HEDRICH 4.0 ist unser Konzept, die digitalisierte Zukunft zu gestalten. Bereits heute setzen wir auf digitale Technologien, um Anlagen zu steuern und in Echtzeit zu überwachen, Prozesse transparent und effizienter

zu gestalten, Projektdokumentationen zu optimieren und Daten bedarfsorientiert zu managen. Vernetzte Systeme und ressourcensparende Anlagenkonzepte ergänzen die digitale Ausrichtung.

HEDRICH 4.0 beruht auf drei Säulen, die Ihnen eine für die Zukunft gerüstete, effiziente Fertigung sowie steigende Produktivität und Qualität gewährleisten:

- Smart Products
- Smart Factory
- Smart Processes

Smart Products

- Autonome Anlagensteuerung
- Mobile Prozesskontrolle
- Einheitliche M2M-Kommunikation
- Digitale Dokumentationen
- Einheitliche Programmierung

Smart Factory

- Digitale Prozesssteuerung
- Automatisierte Prozesse bei Bestellungen etc.
- Konfigurierte Prozess-Standards
- Bedarfsorientierte Produktion
- Digitale Dokumentationen

Smart Processes

- Smart-Service Konzept mit Fernwartung und -diagnosen
- Smart Sheet-Organisationsmanagement
- Mobile Datenerfassung
- Standzeitenoptimierung
- Remote-Zugriff für die Fernsteuerung von Maschinen

Beeindruckend VERNETZT

NEU
VON HEDRICH

Das COPRA App Center



Das COPRA App Center (**C**ockpit for **P**roductivity increasing and **R**esource saving **A**pplications) ist die digitale Plattform für alle HEDRICH Applikationen.

Unsere Apps ermöglichen die mobile Überwachung Ihrer HEDRICH Anlage zu jeder Zeit an jedem Ort: Über Tablet, Smartphone oder auch den PC. Sie optimieren Produktionsprozesse und gestalten diese transparent, sorgen für die frühzeitige Erkennung von Qualitätsveränderungen und machen Service- und Wartungsarbeiten plan- und nachvollziehbar. Und das in „Echtzeit“.

→ **Ihr Nutzen: Mobiles Controlling sorgt für höchste Transparenz und Prozesssicherheit!**



→ PMC-APP: PRODUCTIVITY MOBILE CONTROLLING

Diese App überwacht die Produktivität Ihrer Anlage oder Maschine anhand von spezifisch ermittelten KPIs zur Gewährleistung absoluter Prozesstransparenz.

- PMC Cockpit mit individuellen Real-Time-Leistungsparametern
- 24/7 mobile Prozessüberwachung und -auswertung zur frühzeitigen Erkennung von Qualitätsveränderungen
- Vergleich von Prozessen und typabhängigen Verbrauchsmengen
- Live Alert Funktion zur Weiterleitung von Fehlermeldungen auf mobile Endgeräte
- Einfache Integration in vorhandene Steuerungssysteme

→ DWP-APP: DIGITAL WORKFLOW⁺

Mit dieser App können Unternehmensprozesse digital abgebildet werden.

- Digitale Erfassung und Dokumentation von produkt- und anlagenbezogenen Fertigungsdaten
- Digitale Darstellung und Auswertung des aktuellen Fertigungsstands mit Produkt- und Maschinenbezug
- Fertigungsvorausplanung basierend auf tatsächlich realisierten Zeiten mit Teil- und Produktbezug
- Unabhängig von Schnittstellen und Dateiformaten anderer Hersteller

→ PDM-APP: PREDICTIVE MAINTENANCE

Diese App sorgt für eine frühzeitige Fehler- und Verschleißerkennung und optimiert die Wartungs- und Servicearbeiten.

- Frühzeitige Erkennung von Fehlern an Maschinen und Anlagen
- Erhöhung der Produktivität durch im Voraus geplante Wartungen
- Präzisere Analysen durch permanente Erfassung und Dokumentation von Meldungen, auch über Jahre hinweg
- Automatische Weiterleitung von Informationen an Verantwortliche
- Push-Benachrichtigungen bei Abweichungen der Zustandsdaten

VORTEILE DER APPS

- Responsiver Aufbau
- Mobile Überwachung Ihrer Anlage per Tablet, Smartphone, etc.
- Optimierung von Produktionsplanung und -abläufen
- Frühzeitige Erkennung und Anzeige von Qualitätsveränderungen
- Nachvollziehbarkeit der Produktionsprozesse
- Verbesserte Kommunikation zwischen einzelnen Produktionsbereichen
- Einfache Integration in vorhandene Steuersysteme
- Individuelle Erweiterungs- und Anpassungsmöglichkeiten an Ihre Anforderungen

Beeindruckend



EXAKT

Restfeuchte- und Gasgehaltsmessung bei ungefüllten Gießharzen

Die vollautomatische Restfeuchte- und Gasgehaltsmessung bei ungefüllten Gießharzen von HEDRICH stellt eine Weltneuheit im Gießharz-Sektor dar. Die Technologie zur Restfeuchtemessung hat sich bereits im Bereich der Transformatorenöle bewährt und wurde jetzt auch als exakte Messmethode für den Bereich ungefüllter Gießharze entwickelt.

Eine vollautomatische Bestimmung von Restfeuchte und Restgasgehalt ist damit erstmals auch bei Duromeren möglich. Das System misst und erkennt diese

eigenständig. Speziell bei der Fertigung von Rotorblättern für Windkraftanlagen und anderen Composite-Bauteilen oder auch bei der Produktion von Hochspannungsdurchführungen für die Elektroindustrie bietet diese Innovation entscheidende Vorteile. Eine Kontrolle über eine Sichtprüfung wird durch dieses System überflüssig.

→ **Ihr Vorteil:**
Exakte vollautomatische Messung!

VORTEILE DER RESTFEUCHTE- UND GASGEHALTSMESSUNG BEI UNGEFÜLLTEN GIESSHARZEN

- Weltneuheit im Bereich ungefüllter Gießharze: Erstes vollautomatisches System zur Messung von Restfeuchte und Gasgehalt
- Permanente Sicherstellung der Gießharzqualität
- Protokollierbare Qualitätssicherung der Endprodukte
- Sichtprüfung der Blasenbildung nicht mehr erforderlich
- Für alle ungefüllten Komponenten einsetzbar
- Unabhängigkeit vom Bediener
- Nachrüstbar auf alle HEDRICH-Anlagen



Beeindruckend
MOBIL



Mobile Niederfrequenz-Trocknungsanlage



Die mobile Niederfrequenz-Trocknungsanlage von HIGHVOLT und HEDRICH stellt eine komplette Neuentwicklung dar. Durch die kompakte Bauweise kann sie flexibel an nahezu jedem Ort auf der Welt eingesetzt werden und gewährleistet damit eine wesentliche Zeit- und Kostenersparnis. Sie verfügt darüber hinaus über alle Vorteile der bewährten stationären Anlagen. Zusätzlich können auch bestehende Anlagen mit modernster LFH-Technologie nachgerüstet werden.

Wie auch in der stationären Version finden Wärmebehandlung und Vakuumtrocknung parallel statt. Kurze Prozesszeiten gehen damit einher. Der komplette Prozess verläuft unter niedrigen Vakua, wodurch eine deutlich verbesserte Trocknungsqualität und eine reduzierte Depolymerisation des Isolationsmaterials gegenüber herkömmlichen Verfahren garantiert werden.

→ **Ihr Vorteil:**
Mehr Flexibilität!

VORTEILE DER MOBILEN NIEDERFREQUENZ-TROCKNUNGSANLAGE

- Mobil und flexibel vor Ort, anlagenunabhängig einsetzbar
- Spezielle Niederfrequenz-Umrichtertechnologie für Aufheizung unter Vakuum
- Bestandsanlagen können mit modernster Low Frequency Heating (LFH)-Technologie nachgerüstet werden
- Qualitätssteigerung durch schonendes Trocknungsverfahren
- Optimierter Trocknungsgrad gegenüber der reinen Ölaufbereitung
- Wesentlich kürzere Trocknungszeiten
- Signifikante Kosten- und Zeiteinsparung
- Technologie-Kooperation mit HIGHVOLT

Beeindruckend
KOMPAKT



New Generation: Vapour Phase Compact Anlage



Bei der Vapour Phase Compact Anlage handelt es sich um eine neu entwickelte Anlagengeneration, bei der die Trocknungstechnologie mittels Kerosin eingesetzt wird. Dieses Verfahren hat sich in der Produktion von Leistungstransformatoren etabliert und wird auch bei der Herstellung anderer Hochspannungsbauteile eingesetzt.

und Inbetriebnahmezeiten vor Ort und reduzieren somit die Anschaffungskosten. Weiterhin verfügt sie über einen leistungsfähigen, außenliegenden Fallfilmverdampfer und ist zusätzlich energetisch optimiert.

Der komprimierte Aufbau der Anlage sowie die Verwendung von Standardmodulen führen zu kürzeren Montage-

→ **Ihr Vorteil:**
Kostenersparnis durch kompakte Bauweise!

VORTEILE DER VAPOUR PHASE COMPACT ANLAGE

- Weltweit energieeffizienteste Anlage
- Vollautomatisches System
- Außenliegender Fallfilmverdampfer
- Geringeres Investment durch optimierte und kompakte Modulbauweise
- Aufbau und Prüfung der Anlage im Werk noch vor Auslieferung zum Kunden möglich
- Kurze Montage- und Inbetriebnahmezeiten vor Ort

Beeindruckend

SERVICEBEWUSST

Unsere Serviceleistungen

HEDRICH steht für Kompetenz und Innovationskraft im Vakuum-Anlagenbau. Mit mehr als 50 Jahren Erfahrung in allen Bereichen der Imprägnier- und Isoliertechnik verfügen wir über ein Expertenwissen, das wir gerne mit Ihnen teilen, um Ihnen eine sichere Fertigung hochwertiger Produkte zu gewährleisten.

Über die Inbetriebnahme ihrer Anlage hinaus begleiten wir unsere Kunden und bieten zahlreiche

Serviceleistungen wie z.B. Fernwartung über die gesamte Nutzungsdauer ihrer Anlagen. Mit regelmäßigen Wartungen wird darüber hinaus eine maximale Produktivität und Sicherheit Ihrer Fertigung garantiert.

→ **Ihr Vorteil:**
Sicherheit und Produktivität!

VORTEILE DES HEDRICH SERVICEKONZEPTES

- Weltweites Servicenetzwerk mit über 40 Servicefachkräften
- Experten-Trainingsprogramme vermitteln Grundlagen zur Anlagen- und Vakuumtechnik sowie Instandhaltung und Wartung
- Regelmäßige Wartung, auch möglich als Fernwartung, minimiert Anlagenausfälle
- Maßgeschneiderte, individuell angepasste Servicepakete gewährleisten maximale Sicherheit, Anlagenverfügbarkeit und damit Produktivität
- Optimale Leistung durch Modernisierung und retrofit
- Protokollierte Begleitung über das gesamte Anlagenleben



Unser täglicher Antrieb ist die Leidenschaft für Innovationen und erstklassige Qualität. Dabei bauen wir auf das Know-how, die Kreativität und die Erfahrung unserer Ingenieure. Diese entwickeln

in Zusammenarbeit mit unseren Kunden maßgebende Produkte – eben echte TOP-Experten-Lösungen, die sich durch Funktionalität, Präzision und Wertigkeit auszeichnen.

➤ Mehr Informationen



**HEDRICH
Leistungsbrochure**
Ausführliche Informationen über alle weiteren HEDRICH TOP-Experten-Lösungen finden Sie in unserer aktuellen Leistungsbrochure.



**HEDRICH
Servicebrochure**
In unserer aktuellen Servicebrochure erfahren Sie mehr zu unseren individuellen Servicepaketen und weiteren Serviceleistungen.

➔ Jetzt anfordern unter: hedrich@hedrich.com



HEDRICH GROUP

Greifenthaler Straße 28 | 35630 Ehringshausen-Katzenfurt | Deutschland
T +49 6449 929-0 | F +49 6449 929-149 | hedrich@hedrich.com

Weitere Informationen:
➔ www.hedrich.com



switch to a better solution.