Energiesparende Anlagen #Cloud

Mit Höcker Polytechnik gerüstet für IIoT und Industrie 4.0

HÖCKER® POLYTECHNIK

Always one idea ahead

DE

ELEKTROTECHNIK

Vernetzte Welten, Wolken, Usability und Effizienz. Steuerungs Engineering made by Höcker Polytechnik

Wenn die Technik in Ihrer MultiStar Filteranlage weiß, was die Bearbeitungsmaschinen fordern, jedes Kilowatt Energie zweckgebunden eingesetzt wird und Sie jederzeit über den Anlagenstatus informiert sind, könnten wir über unsere Steuerungstechnik sprechen. Wir könnten Ihnen auch etwas über Clouds, Apps, Vernetzung, SPS und Performancegewinn durch modernste Technologien erzählen - aber all diese Technik lebt vom Knowhow der Menschen, die diese Technik beherrschen. Darüber reden wir lieber!

Es sind unsere Elektrotechnikerinnen und Elektrotechniker, die aus modernster Technik einen intelligenten Verbund entwickeln und so täglich für unsere Kunden einen Mehrwert generieren. Sie sind bestens geschult, hoch motiviert und mit der Begeisterung für das sinnstiftende, technisch Machbare dabei.

Ihre Entwicklungen sorgen für Effizienz im modernen Werkstattbetrieb oder optimieren die Prozesse in industriellen Fertigungsanlagen. Und all das natürlich bedienungsfreundlich und sicher mit Intra-/Internet- und Cloudanbindung, Apps und vielen weiteren Features.

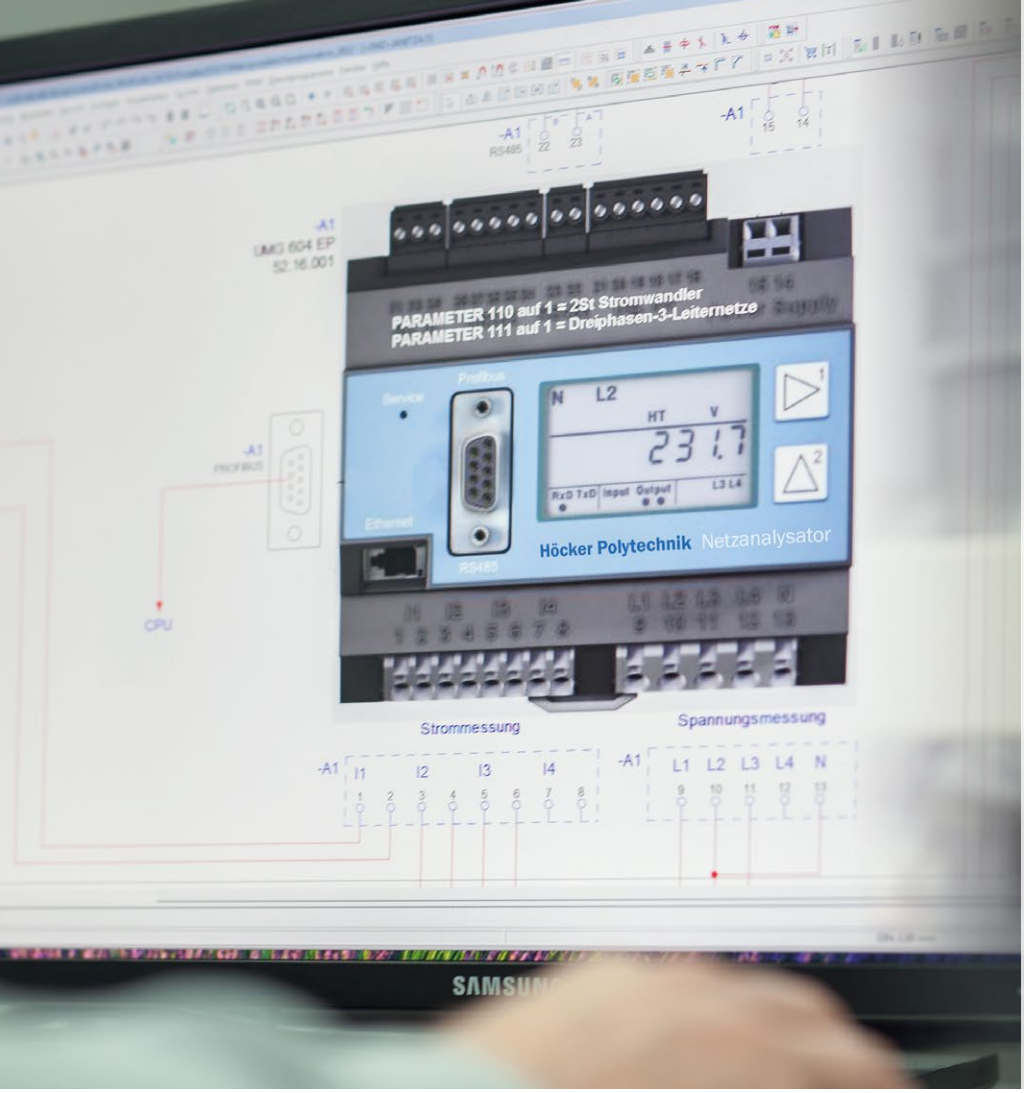
Wir sind bereit für Industrie 4.0 und unterstützen Sie gerne bei Ihren Schritten in die vernetzte Zukunft.

Moderne Zeiten!
Oder genau die Technik, die Ihnen dient

Das ist unser eigentliches Verständnis von Industrie 4.0. Die Technik muss Ihnen und Ihrem Unternehmen nutzen. Ohne Kompromisse. So wie Sie es sich wünschen.

Mit einer Höcker Polytechnik Anlage erhalten Sie:

- ein individuell auf Ihr Unternehmen abgestimmtes System
- Steuerungstechnik, die betriebliche Prozesse automatisiert
- eine leicht zu bedienende Technik
- energieeffiziente Komponenten und Steuerungen
- eine kompetente technische Betreuung
- schneller Return-on-Invest



Höcker Polytechnik ist gem. ISO 50001 zertifiziert

Das Höcker Energiemanagementsystem wurde gem. ISO 50001 zertifiziert. Unsere SPS-Experten sind aufs Energiesparen fokussiert und wir wissen natürlich, welche enormen Potentiale in nicht verbrauchter Energie stecken.

Es rentiert sich für Sie!

Energiemanagement ISO 50001
www.dekra-siegel.de
DEKRA zertifiziert

Profitieren Sie von automatisierten Prozessen, Energieeffizienz und Informationsvorsprüngen

Jeder unnötige Handgriff und jeder sinnlos arbeitende Motor kostet bares Geld. Wir sind Teamplayer und setzen Ihre Anforderungen so um, dass es sich für Ihre Produktion und Ihr Unternehmen rechnet. Vollautomatische Entsorgungsprozesse, vernetzte Maschinenanbindungen, Unterdrucksysteme mit kontinuierlicher Leistungsanpassung, Wärmerückgewinnung, energieeffiziente Motoren, Überwachungssysteme und viele weitere Features reduzieren Ihre Personal- und Energiekosten spürbar. Das optionale, vorbeugende Instandhaltaltungsprogramm umfasst wichtige Systemupdates und Hardwarechecks und sichert damit den zuverlässigen Betrieb Ihrer Höcker-Anlage. All das rechnet sich für Sie.

Wir kennen Ihre Branche und wissen um die Besonderheiten Ihres Maschinenparks. Unsere Projektleiter zeigen Ihnen vor Ort, wie sich Ihre Anforderungen am effizientesten umsetzen lassen und binden die neue Höcker-Anlage in Ihre bestehende IT-Infrastruktur ein.

So haben Sie Zugriff auf unsere Erfahrungen aus vielen ähnlich gelagerten Projekten und Technologiesicherheit. Und wenn die Rahmenbedingungen stimmen, können Sie zusätzlich von Förderungen profitieren. Auch da unterstützen wir Sie gerne.

Steuerungen von Höcker Polytechnik werden in folgenden Branchen eingesetzt:

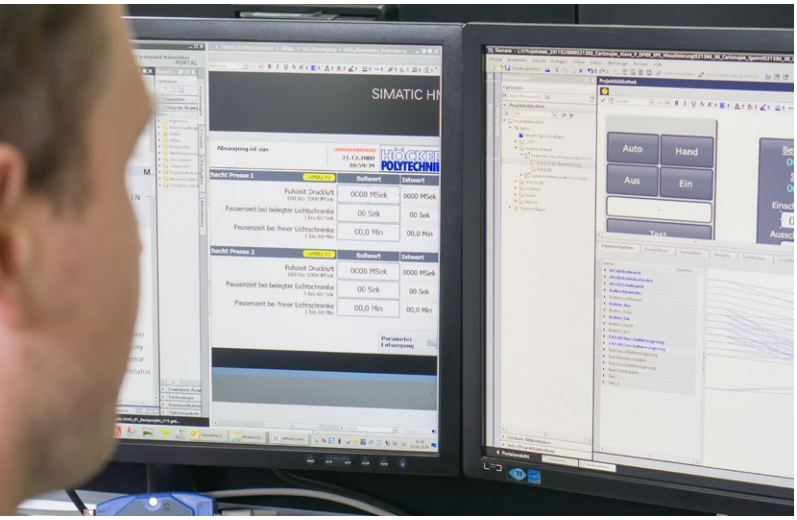
- Papier-, Kartonagen- und Druckindustrie
- Holzbe- und -verarbeitung
- Kunststoffverarbeitung
- Möbelindustrie
- Metall-Handwerk und -Industrie
- Automobilindustrie
- Recyclingunternehmen
- Öffentliche Einrichtungen

und viele weitere

Die optimale Basis:
Programmieren. Realisieren. Implementieren vor Ort.
Unsere Elektrotechnik setzt Ihre Wünsche um!

**Wir von Höcker Polytechnik setzen seit vielen Jahrzehnten unseren Fokus auf innovative Steuerungstechnik. Das macht unsere Anlagen funktioneller, bedienungsfreundlicher und energieeffizienter.
Als DIN EN ISO 50001 zertifiziertes Unternehmen wissen wir, wie wir gemeinsam mit Ihnen und vielen intelligenten Energie- und Produktivitätsfeatures die wichtigen Einsparpotentiale erschließen.**

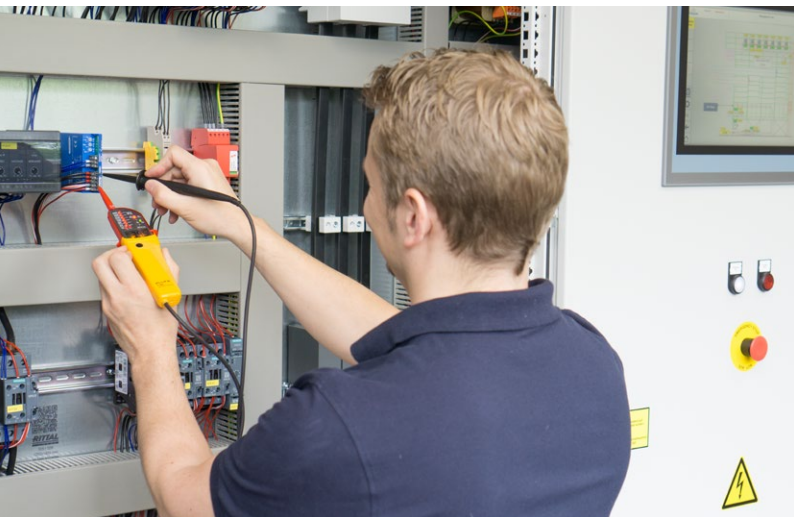
Und da heute kein Schaltschrank mehr eine Insel ist, integrieren wir unsere Steuerungstechnik in Clouds, Apps oder Ihr Netzwerk. Mit maximaler Sicherheit.



Planung und Programmierung

Unser gut geschultes Programmierteam entwickelt Ihre spezifische Steuerung auf Basis der aktuellen Standards. Das sichert den zuverlässigen Betrieb und ist zukunftssicher.

- gut geschultes und erfahrenes Programmierteam
- Entwicklungstools EPLAN, SIEMENS Tiaportal und weitere
- Siemens SPS als Steuerzentralen
- Integration von Energiemesszentralen
- Visualisierung für den schnellen Überblick
- Einbindung in bestehende Infrastruktur
- Unterstützung von OPC UA, Modbus-TCP und PROFINET
- kompetenter Service per Fernwartung
- DIN EN ISO 50001 konforme Auslegung



Schaltschrankbau

Aufstellen und Anschließen. Unser Elektrotechnikteam setzt Ihre Anforderungen an eine optimale Steuerung souverän um.

- ISO 9001 zertifiziertes Unternehmen
- Einsatz von Rittal® Schaltschränken mit allen verfügbaren Ausstattungsfeatures
- branchenspezifische Ausführungen (Edelstahl) möglich
- normgerechter Anschluss aller Steuerungskomponenten
- getestet und natürlich mit Qualitätssicherung
- optional UL 508a / CSA 22.2 konforme Auslegung und Umsetzung
- Inbetriebnahme durch qualifiziertes Personal
- inkl. umfangreicher Dokumentation

Elektromontage

Das was geplant wurde wird funktionieren - dafür sorgen unsere Elektromontageteams. Auf Wunsch installieren sie sämtliche Steuerungskomponenten bei Ihnen vor Ort.

- unsere Elektromonteure werden regelmäßig geschult
- kein Einsatz ohne Projektbriefing im Vorfeld
- Ausstattung mit modernem Prüf- und Installationsequipment
- minimierte Ausfallzeiten während der Installation
- Teamplayer mit Ihren Betriebselektrikern

Die wichtigen Add-ons:
Devices, Apps, Cloudanbindung. Gut vernetzt!
Der sichere Zugriff auf Ihre Anlage!

Mit Produkten und dem Support von Höcker Polytechnik sind Sie vorbereitet auf das Industrial Internet of Things (IIoT) und die Herausforderungen der Industrie 4.0.

Steigern Sie Ihre Effizienz durch die Integration Ihrer Höcker Polytechnik Anlage in Ihre Prozesslandschaft. Wir unterstützen Sie mit unserem Knowhow und bieten Ihnen die notwendigen Schnittstellen. Damit sind Sie für die digitale Zukunft gewappnet.

Analysemodule und Visualisierung

Behalten Sie immer einen klaren Blick auf Ihre Energiebilanz und den Status Ihrer Anlage. Lösungen von Höcker Polytechnik verschaffen Ihnen den entscheidenden Wissensvorsprung.

- Höcker Analysemodule im Schaltschrank liefern Ihnen den Überblick zu den relevanten Daten. Von Verbräuchen, über Spannungsqualitäten, Schwingungsüberwachung bis hin zu Reststaubüberwachung. Auch Verbrauchshistorien sind natürlich einsehbar
- visualisierte Anlagen erleichtern Ihnen die Bedienung Ihres Systems und verschaffen Ihnen einen schnellen Überblick
- Fernwartungsoption mit sicherer VPN-Verbindung

Cloudzugriff und Apps

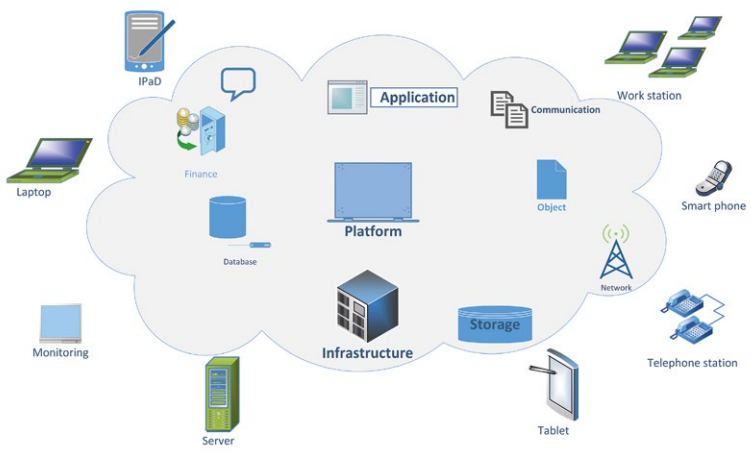
Mehr Komfort. Mehr Sicherheit. Agieren anstatt zu reagieren. Bleiben Sie mit Ihrer Höcker-Anlage jederzeit in Kontakt und lassen Sie sich frühzeitig informieren oder warnen.

- die Höcker Cloudlösungen eröffnen Ihnen den unkomplizierten Zugang zu Statusmeldungen und Verbrauchsanalysen
- we´re tapio ready. Höcker Polytechnik Produkte bieten die Schnittstelle zum tapio System für die Holzbearbeitung. Maschinen-, Werkzeughersteller uvm. nutzen mit tapio die gleiche Technologieplattform und bieten auf tapio Services und digitale Lösungen an, die Sie nutzen können
- Janitza GridVis Cloud Anbindung

IIoT und Industrie 4.0 ready

Steigern Sie Ihre betriebliche Effizienz und optimieren Sie mit Höcker Produkten Ihre Prozesse. Vernetzte Produktionswelten schaffen neue Freiheiten.

- wir drücken unseren Produkten gerne einen IP Stempel auf. So werden sie im Netz ansprechbar und Teil der Prozesse
- wir unterstützen Sie bei der Integration Ihres Höcker-Systems in Ihre bestehende Systemarchitektur



Runter mit Ihren Energiekosten! Nachhaltig und profitabel produzieren und Wettbewerbsvorteile schaffen. Wir unterstützen Sie.

Auch Höcker Polytechnik kann die Grenzen der Physik nicht überwinden, aber wir reizen mit all unseren technischen Möglichkeiten diese Grenzen jeden Tag wieder aus. Das schafft mehr Leistung für Ihre Produktion, schont Ressourcen, die Umwelt und reduziert Ihren Energieverbrauch.
Das ist ganz einfach gut und vor allem profitabel.

Das Höcker Polytechnik 5 Schritte Sparprogramm:

1.
Analyse, Planung und Anlagenauslegung

Nur mir einer durchdachten Luftführung, richtig platzierten Komponenten und viel Erfahrung und Branchenwissen lassen sich später Energiekosten reduzieren.

Daher sind gerade die anfänglichen Gespräche mit unseren Kunden und den verschiedenen Fachabteilungen bei Höcker entscheidend für die Wirksamkeit aller Maßnahmen.

2.
Die Komponenten. Qualität rechnet sich

Das richtige Sparen beginnt mit einer weisen Investition. Wir setzen auf Markenprodukte, die sich später durch eine hohe Anlagenverfügbarkeit auszeichnen und jede kWh optimal nutzen.

Dazu zählen energieeffiziente Motoren (IE4/IE5), Ventilatoren mit hohem Wirkungsgrad, Frequenzumrichter, Sensoren, Schaltschränke von führenden Markenherstellern und natürlich auch leistungsstarke SPS-Steuerungen.

3.
Sensorik und Überwachungstools

SPS-gekoppelte Sensoren senken den Energieverbrauch des Gesamtsystems. Wird z.B. in der Produktion eine Maschine eingeschaltet, fährt die Filteranlage die Leistung hoch.

Das reduziert den Energieverbrauch und bietet kombiniert mit Überwachungs- und Analysetools mehr Überblick und Sicherheit.

4.
Durchdachte Steuerung

Eine Höcker Polytechnik Steuerung wird so programmiert, dass sie sich nahtlos in ihre Produktion einfügt und leicht per Panel oder Web bedienbar ist.

Das sorgt für reibungslose Abläufe und steigert den Wirkungsgrad der Gesamtanlage durch Komponenten, die an ihren idealen Betriebspunkten betrieben werden.

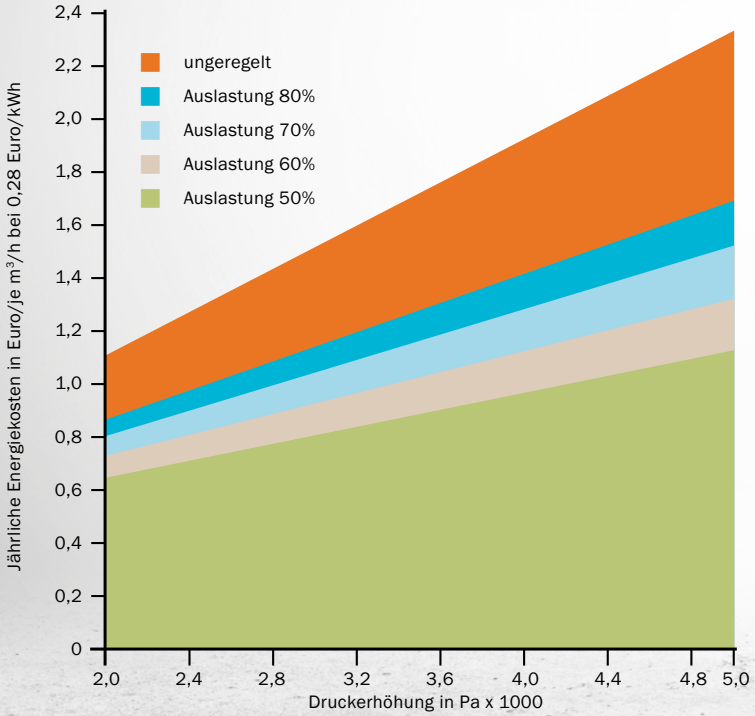
5.
Mit Frequenzumrichtern den Stromverbrauch um bis zu 60% reduzieren

Luft- und wärmetechnische Anlagen zählen, insbesondere wegen der Elektromotoren, zu den großen Energieverbrauchern einer Produktion. Hier rechnet sich der Einsatz von Frequenzumrichtern in Kombination mit Schiebersteuerungen an den Bearbeitungsmaschinen. Die Motoren werden geregelt hochgefahren, passen die Luftmenge stufenlos dem Bedarf an und die Motoren benötigen weniger Strom.

So lässt sich der Stromverbrauch von Elektromotoren um bis zu 60% reduzieren. Höcker Polytechnik setzt diese Technologie erfolgreich als Standard ein.

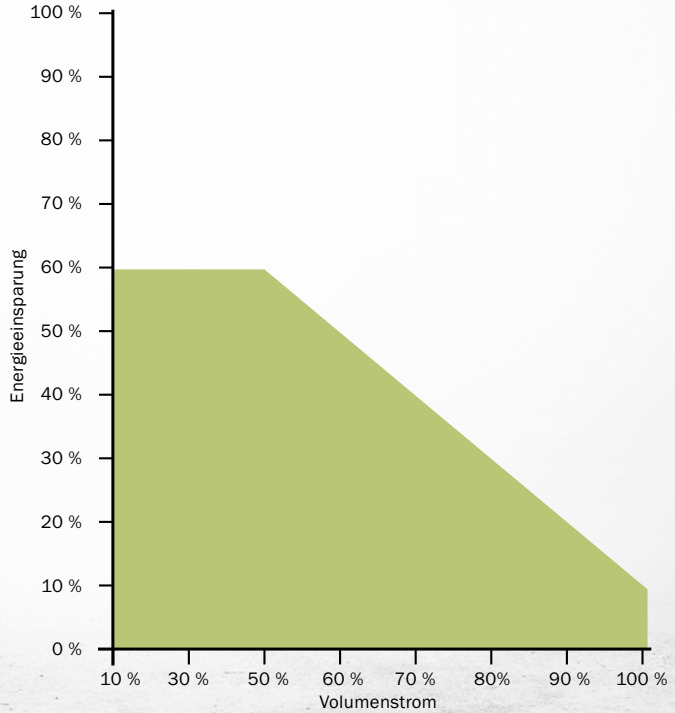
Facts and Figures. Frequenzumrichter.

Energiekosten pro m³/h Absaugluftmenge und Jahr in Abhängigkeit der Totaldruckerhöhung bei unterschiedlichen Auslastungsgraden.



Die Grafik zeigt, wie sich die Drehzahlregelung in Euro und Cent auswirkt. Je höher die benötigte Druckerhöhung der Ventilatoren ist, um so größer sind die Energiekosten pro m³ abgesaugter Luftmenge. Aber auch das Einsparungspotenzial durch den Einsatz von Frequenzumrichtern bei nur teilweiser Auslastung der Anlage steigt mit zunehmender Druckerhöhung.

Energieeinsparung in Abhängigkeit vom Volumenstrom.



Fazit: Je größer die Luftmenge und je größer die Totaldruckerhöhung und je größer der Regelspielraum, um so höher ist die Kostenersparnis. Die rechte Grafik zeigt das Einsparungspotenzial von bis zu 60 % im Vergleich zu ungeregelten Anlagen ohne Energiespar-Schiebern.

Höcker Polytechnik Netzanalysatoren

Die Analysemodule von Höcker Polytechnik eröffnen Ihnen den Zugriff auf alle protokollierten und aktuellen Verbrauchsinformationen Ihrer Anlage via Intranet oder Webapp.

Mit Ihrem Wissen um die Energieumsätze erkennen Sie frühzeitig die möglichen Einsparpotentiale und haben alle Informationen, um Ihre Anlage optimal zu parametrieren.

Höcker Polytechnik Analysemodule	MEM	SPS+
LCD	●	●
Messwertanzeige	●	●
Datenspeicher - Lokal	●	●
Datenspeicher - Cloud	–	◑
GridVis Basic	●	●
HMI-Visualisierung	–	●
APP für Messwertanzeige	–	●
Webserver / E-Mail	–	●/◑
Einbau in Schaltschrankfront	●	–
Einbau auf Hutschiene	●	●
UL zertifiziert	●	●

● serienmäßig ◑ optional – nicht verfügbar

Energieeffiziente Maschinenabsaugung

Reduzieren Sie den Energieeinsatz Ihrer Filteranlage auf das unbedingt notwendige Minimum bei dennoch guter Absaugwirkung.

Intelligente Absauglösungen von Höcker Polytechnik reduzieren den Energieeinsatz und optimieren die Absaugleistung.

Die Absaugleitungen an den Maschinen sind mit SPS gekoppelten Schiebern versehen. Beim Einschalten der Maschine fordern sie eine definierte Absaugleistung an, der Frequenzumrichter im Schaltschrank fährt die Leistung der energieeffizienten Motoren im Filterhaus stufenlos hoch und wenn die Maschine ausgeschaltet wird, fährt auch der Motor mit runter.

2009/125/EG
Die Ökodesign-Richtlinie der Europäischen Union soll die Energieeffizienz und Umweltverträglichkeit von Elektrogeräten verbessern.

Zukunftsgerichtetes Umweltbewusstsein kann sich für Sie als Konsument und die Umwelt auszahlen.

Die Ökodesign-Richtlinie umsetzen und von Förderungen profitieren.

Höcker Polytechnik erfüllt die Ökodesign-Richtlinie.

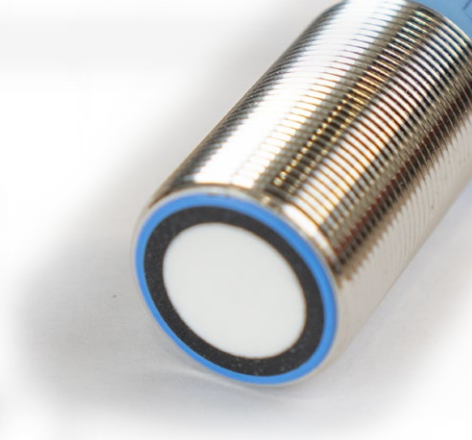
Wir kombinieren innovatives Ventilatorendesign und energieeffiziente Motoren mit wirkungsgradsteigernden Frequenzumrichtern.

1. Der Reinluftventilator

Die Ventilatoren von Höcker Polytechnik sind das laufruhige und zuverlässige Herzstück Ihrer lufttechnischen Anlage.

Das strömungsoptimierte Laufraddesign wird speziell für jeden Anwendungsfall entwickelt und erzielt so den optimalen Wirkungsgrad.

Sensoren! Intelligente Steuerungen



Richtig positionierte und sinnvoll vernetzte Sensoren automatisieren Prozesse und erhöhen die Anlagensicherheit. Sie sind die Sinne Ihrer SPS und sehen, hören und riechen für Sie. So erhalten Sie die wichtigen Infos, mit denen Sie künftig agieren anstatt reagieren können. Wir beraten Sie gerne.

Überwachung von Füllständen

- **Füllstandssensoren in Austragemodulen von Filteranlagen** aktivieren beim Überschreiten einer Mindestfüllmenge den Austrageprozess und stoppen beim Überschreiten der Höchstfüllmenge die weitere Befüllung.
- **Füllstandssensoren in Silos und Containern** übermitteln Ihnen den tatsächlichen Füllstand oder auch eine Vollmeldung.

Kontrolle der Luftqualität

- **MultiSens Sensoren** überwachen die Luftqualität in Arbeitsbereichen auf Partikel und chemische Rückstände.
- **Reststaubwächter** überwachen konstant die Qualität der in die Werkshallen rückgeführten Luft.
- **Filterwächter** überwachen den Zustand des Filtermaterials und die Funktion der Abreinigung.

Sicherheitssensorik

- **Lichtschranken, Bewegungs- und Anwesenheitsmelder** unser selbstverständlicher Standard in allen sicherheitsrelevanten Bereichen.
- **Tür- und Klappensensoren** erlauben den Betrieb nur bei ordnungsgemäß gesicherter Anlage.
- **Funktionsüberwachung von Ventilatoren** vermeiden Aufkonzentrationen von explosiven Stoffen.
- **Wiegesensoren** stoppen Förderbänder, sobald ungewöhnliche Gewichtsänderungen registriert werden.

Vorbeugende Instandhaltung / Prozesssicherheit

- **Sensoren zur Schwingungsüberwachung** bei Ventilatoren warnen frühzeitig bei Laufunruhen. So können größere Schäden verhindert werden. Im Redundanzbetrieb wird automatisch ein Reserveventilator aktiviert und es kann weiter produziert werden.
- **Rotationskontrollen** überwachen den Betrieb der Austragung.
- **Sensoren zur Maximaldruckbegrenzung** verhindern die Überbelastung von Filteranlagen.
- **Strömungswächter in Transportrohrleitungen** melden auch schleichende Verstopfungen.

Produktivität und Qualität

- **Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsüberwachung** für kontrollierte und protokollierbare Lackier- und Trockenprozesse im Lackierbereich .
- **Zähl- und Wiegesensoren** überwachen Brikettmengen.

Außerdem

- Es gibt Sensoren für fast jeden Anwendungsfall. Gibt es einen Sensor und er schafft Ihnen Mehrwert, dann binden wir ihn gerne in Ihr System ein.

2. Der Motor

Es kommt auf die richtige Motorenauswahl und die Technik an. Ein zu leistungsstarker oder überforderter Motor ist ein Stromfresser.

Unsere Experten profitieren von 60 Jahren praktischer Erfahrung im Bau lufttechnischer Anlagen. Der passende Motortyp mit energieffizienter Technik (IE4/IE5) optimiert den Wirkungsgrad.

3. Der Frequenzumrichter

Der Einsatz eines Frequenzumrichters reduziert die Stromaufnahme des Ventilators um bis zu 60%, ermöglicht einen stufenlosen Betrieb und schont den Motor.

Höcker Polytechnik erfüllt durch die Kombination dieser drei wirkungsgradoptimierenden Komponenten die Vorgaben der Ökodesignrichtlinie.

Wirkungsgrad maximieren, Förderungen integrieren

Mit dem Einsatz wirkungsgradsteigernder Produkte von Höcker Polytechnik profitieren Sie von reduzierten Energiekosten.

Spezielle Förderprogramme des Staates fördern Ihr Engagement und sorgen so für eine schnelle Amortisation des Projektes.

Wir unterstützen Sie gerne bei der Antragstellung. Sprechen Sie mit uns.

IIoT, Schnittstellen und Kompatibilität. Wir helfen Ihnen, Ihre Höcker Polytechnik Produkte in Ihr Netzwerk einzubinden. Mit Sicherheit!

Ihre Höcker Polytechnik Anlage kann mehr. Mit der richtigen SPS-Programmierung und smarten Schnittstellen sind Sie 24/7 informiert. Wir binden Ihr System mit bis zu vier Tools ein. Das rechnet sich für Sie.

Echtzeitüberwachung
Die Cloudanbindung ermöglicht die Echtzeitüberwachung von Prozessen und Anlagen, Ihre Reaktionszeiten werden kürzer.

Datenspeicherung und Analyse
Daten werden sicher in der Cloud gespeichert und können für Analysen verwendet werden, Ihre Prozesse lassen sich so leichter optimieren.

Fernzugriff
Die Cloud bietet Benutzern sicheren Zugriff auf die Prozessdaten. Jederzeit und von überall.

Skalierbarkeit
Die Lösung ist einfach skalierbar. Ändern sich Ihre Anforderungen, wächst das System mit.

Reduzierte Ausfallzeiten
Bessere Überwachung minimiert Ausfallzeiten und verbessert die Gesamteffizienz Ihrer Anlage.

Kostenersparnis
Cloud-basierte Lösungen senken Infrastrukturkosten.

Automatisierung
Automatisierte Prozesskontrolle und Benachrichtigungen erleichtern die Verwaltung und Kostenüberwachung.

Verbesserte Entscheidungsfindung
Künftige Investitionen können Sie aufgrund fundierter Echtzeitdaten und Verbrauchshistorien treffen.

Zukunftssicherheit
Die Technologie bleibt aktuell und kann mit neuen Entwicklungen erweitert werden.

Integration
Die Integration von SPS und Cloud bietet eine nahtlose Lösung für die Prozessvisualisierung.

Siemens

WinCC Unified
Ihr Panel kann mehr. Spiegeln Sie die Bedienfläche Ihres Panels auf jeden aktuellen Webbrowser.

tapio

Plattform für die Holzindustrie
Binden Sie Ihre Höcker Polytechnik Produkte in die tapio Welt ein. We´re tapio ready!

OPC UA

Offen kommunizieren
Standardisiertes Datenprotokoll für die Verbindung von der Maschine bis zur Cloud.

PreSense →

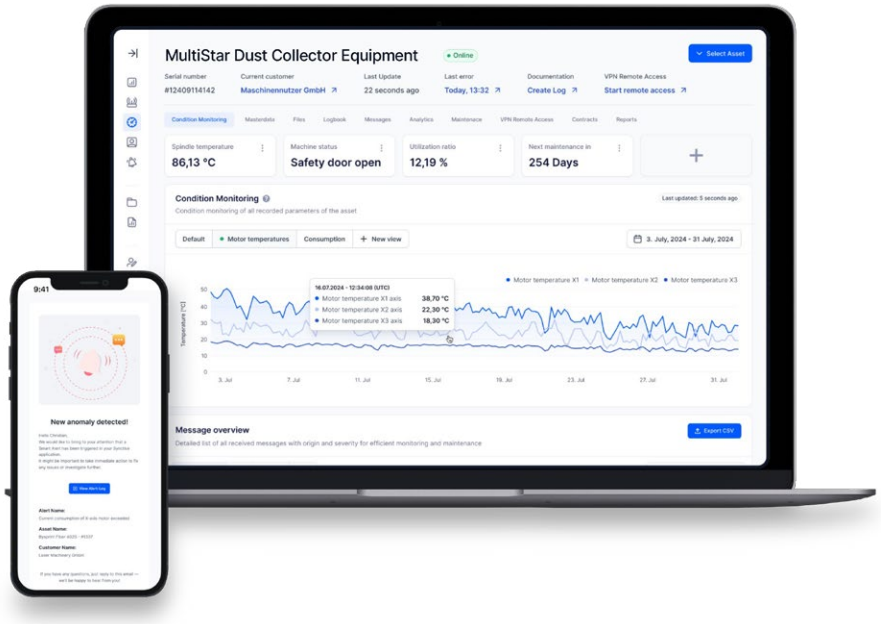
Proaktiver IoT-Maschinenservice
- Live-Maschinendaten in Dashboards
- Verlaufsdaten für fundierte Analysen
- Solide Datenbasis für historische Trends
- Proaktive Fehlererkennung
- Optimierte Wartung durch Live-Daten

Mit IoT Anbindung Ihre Produktion sichern. Überwachen Sie Ihren Maschinenpark und vermeiden Sie ungeplante Anlagenstillstände.

PreSense ist eine offene und herstellerunabhängige IIoT-Plattform für Ihre Maschinen und Anlagen. Das optimiert den Support Ihrer Höcker Polytechnik Anlage und sichert durch proaktiven Service den Betrieb.

Ihre Maschinen sollten mit uns und Ihnen in Kontakt bleiben - für einen sicheren Betrieb.

Mit PreSense haben Sie und wir als Hersteller die wichtigsten Maschinendaten an einem Ort – Betriebszeiten, Zustandsdaten (z.B. Drehzahl, Druck, Stromverbrauch, etc.), sowie Störungsmeldungen und vieles mehr - in Echtzeit und mit historischen Daten.



Unkompliziert integrieren

Dank der ausgeklügelten Kombination aus IoT-Gateway, Software und Cloud bringen wir Ihre Höcker Anlage und auch Ihre Maschinen in kürzester Zeit zum sprechen – ohne IT-Großbaustelle und Kopfschmerzen.

IoT-Condition Monitoring

Dashboards sind das EKG für Ihre Maschinen – mit PreSense haben Sie den Finger immer am Puls.

Event-Logbook

Echtzeit Live Maschinenbenachrichtigungen und lückenloses Logbuch für schnellen Service und minimale Downtime.

Smart Alerts

Sorgen Sie mit intelligenten Alarmen und Benachrichtigungen dafür, dass bei Störungen sofort die richtigen Personen informiert werden.

VPN-Fernzugriff

Mit nur einem Klick verbinden Sie sich über das PreSense IoT-Gateway per VPN mit Ihrer Maschine.

Automatisierte Wartungsregeln

Mit PreSense automatisieren Sie Ihre Wartungspläne zentral und übersichtlich

Echtzeit Wartungscockpit

Erhalten Sie volle Transparenz über anstehende und überfällige Wartungen Ihrer Maschinen – live und komponentenspezifisch

Zentrale Dateiverwaltung

Alle Dateien am Asset – transparent, freigegeben, jederzeit verfügbar.

Testen Sie PreSense!

Kaufen Sie eine Höcker Polytechnik Anlage mit PreSense Monitoring und wir übernehmen Ihre PreSense Abogebühren für die ersten 24 Monate.
So haben Sie genügend Zeit das smarte Anlagenmonitoring PreSense in Ihrem Unternehmen und in der Praxis zu testen.*

* zzgl. Installationskosten für technisches Equipment und Einrichtung

Weitere Infos zu PreSense powered by Synctive!

www.synctive.io

Copyright Höcker Polytechnik GmbH • Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten • 2026/10 – 91171201 • 20261006_Energy-saving-systems-cloud-ML.indd

Höcker Polytechnik GmbH
Borgloher Straße 1
49176 Hilter a.T.W.
Deutschland

fon +49 (0)5409 405 0
mail info@hpt.net

www.hoecker-polytechnik.de

HÖCKER® POLYTECHNIK

Always one idea ahead