

# HEIDELBERG Cloud. IT-Sicherheit und Datenschutz.

Die HEIDELBERG® Cloud ist unsere zentrale Plattform für Fernwartung und digitale Serviceleistungen. Seit 2004 weltweit in Betrieb, können über diesen sicheren und flexiblen Cloud-Service alle Ihre HEIDELBERG Maschinen und Software-Produkte online an HEIDELBERG angebunden werden. Unser Angebot: Mit der HEIDELBERG Cloud unterstützen wir Sie umfassend beim Betrieb Ihres Maschinenparks, bei Fragen zur Produktivitätssteigerung und natürlich bei der schnellen und effizienten Behebung möglicher Fehler.

Um Ihnen auch zukünftig optimale Lösungen zu bieten, entwickeln wir unsere Leistungen stetig weiter. Dazu ist es notwendig, die vorhandenen Daten zu analysieren und aus den so gewonnenen Informationen neue Dienstleistungen zu konzipieren. Als unser Kunde können Sie sich jederzeit darauf verlassen, dass bei der Anbindung, während des aktiven Fernzugriffs auf Ihre Maschine, bei der Datenübertragung und der Datenspeicherung angemessene Sicherheitsstandards berücksichtigt werden.

All dies und mehr bietet Ihnen die HEIDELBERG Cloud. Informieren Sie sich über unser vielseitiges Serviceangebot. Lernen Sie im Folgenden die speziellen Sicherheitsregeln und -richtlinien unserer Technologieplattform sowie deren Einbindung in das allgemeine Sicherheitskonzept der Heidelberger Druckmaschinen AG kennen.

## **Eine Technologie – verschiedene Anwendungen**

Wir bieten Ihnen verschiedene Lösungen, um die Verfügbarkeit Ihrer Produktion zu erhöhen, Stillstandzeiten zu vermeiden und die Produktivität zu erhöhen.

### **Service Tools**

- Remote Service
- eCall®



## **HEIDELBERG Kundenportal Anwendungen**

- Print Shop Analytics mit Insights, Performance Benchmarking & Performance Advisor Technology (PAT)
- Equipment Status Report
- Netprofiler
- Predictive Monitoring
- eShop

## **Remote Service**

Durch Remote Service, den interaktiven Fernzugriff auf Ihre Maschinen sowie Softwaresysteme von HEIDELBERG, können unsere Experten Störungen schnell und effizient beheben und Ihnen Hilfestellung bei der Bedienung geben – weltweit und zu jeder Zeit. HEIDELBERG nutzt dafür Software von unterschiedlichen Herstellern, die von Zeit zu Zeit geändert werden und aus diesem Grund hier nicht namentlich erwähnt sind.

## eCall

eCall ermöglicht Ihnen den direkten Zugriff auf unseren HEIDELBERG Service. Die Maschine informiert bei einer Störung automatisch den Bediener. Dieser kann per Knopfdruck sofort Hilfe anfordern und übermittelt direkt mit dieser Meldung alle relevanten Daten und Informationen zur Fehlerdiagnose. Eingehende Meldungen werden von uns mit höchster Priorität bearbeitet. Sie erhalten innerhalb kürzester Zeit einen qualifizierten Rückruf.

## HEIDELBERG Kundenportal

Ist das digitale Kundenportal für alle cloudbasierten Services und Apps, einschließlich aller Prinect Apps. Sie verbindet Prinect Workflow, Prinect Apps, Service, Administration, Training, Wissen und vieles mehr. Das Kundenportal ist eine Web-Anwendung, die mit technischen und organisatorischen Sicherheitsmaßnahmen auf einem hohen Niveau (wie z.B. Web Application Firewall, DMZ, Virenprüfung von Anhängen in einer Sandbox) abgesichert ist. Der Zugriff auf das Kundenportal wird über fein granulare Nutzerrollen- und Rechtekonzepte mit individuellem Login und Passwortschutz (HEIDELBERG Account & Zaikio ID\*) geschützt. Der Administrator-Account für Ihre Organisation wird von Ihnen selbst gesteuert und verantwortet. Alle Sicherheitsauflagen werden regelmäßig mittels interner und externer Penetrationstests und Audits überprüft und auf den neuesten Stand der Technik aktualisiert. Das Kundenportal wird beim Cloud Service Provider Amazon Web Services (AWS) betrieben und kombiniert das hohe Sicherheitsniveau der Cloud-Plattform mit Heidelbergs eigenen hohen Standards an die Informationssicherheit.

\*Für den Zugang zum HEIDELBERG Kundenportal, müssen Sie einen HEIDELBERG Account anlegen. Das HEIDELBERG Konto basiert auf einer Zaikio ID zur Authentifizierung und Autorisierung. Durch die Erstellung Ihrer persönlichen Zaikio ID haben Sie Zugang zu den digitalen Services im HEIDELBERG und können gleichzeitig das Print Media Portal von Zaikio nutzen. Zaikio selbst ist eine 100%ige Tochtergesellschaft der Heidelberger Druckmaschinen AG.

## Print Shop Analytics – Insights

Insights verschafft Ihnen einen Überblick über relevante Kennzahlen aus Ihrer Produktion, wie z.B. OEE, Produktivität, Rüstzeit und Makulatur, wertet diese aus und interpretiert sie. Durch Soll-Ist-Vergleiche erhalten Sie Einblick in die Produktivität Ihrer Maschine und können versteckte Potenziale oder Probleme erkennen. Werden gesetzte Sollwerte nicht erreicht oder treten signifikante Abweichungen von den Sollwerten auf, werden Sie benachrichtigt und erhalten konkrete Vorschläge für Maßnahmen zur Problemlösung und Prozessoptimierung.

## Print Shop Analytics – Performance Benchmarking

Die Reports des Performance Benchmarking ermöglichen die detaillierte Einsicht in die auftragsspezifische Leistung der Maschine im jeweiligen Marktsegment. Die Position in diesem Segment kann im Vergleich zu anderen Wettbewerbern anonym gemessen, verbessert und nachverfolgt werden. Dies ermöglicht es, verdeckte Potenziale im Portfolio zu identifizieren und innerhalb der Branche wettbewerbsfähig

zu bleiben. Daneben zeigt Performance Benchmarking die Verteilung aller Auftragssegmente auf der jeweiligen Maschine anteilig am Produktionsvolumen an und spiegelt somit das Auftragsportfolio wider.

## Print Shop Analytics – Performance Advisor Technology

Der digitale Performance Berater PAT ist ein automatisierter Beratungsservice im HEIDELBERG Kundenportal, der auf künstlicher Intelligenz basiert. PAT analysiert kontinuierlich die verfügbaren Betriebs- und Produktionsdaten, erkennt Verbesserungspotenziale und empfiehlt entsprechende Maßnahmen zur Optimierung. Für jeden erkannten Fall erhält der Anwender eine Benachrichtigung und Hilfestellung bei der Umsetzung der Maßnahmen in Form von Dokumentationen oder weiteren Services wie Online Training.

## Equipment Status Report

Über das Kundenportal wird ein kontinuierlicher Report über den technischen Zustand der Maschine zur Verfügung gestellt. Dazu werden ausgewählte Maschinendaten monatlich erfasst und angezeigt. Bei Auffälligkeiten oder signifikanten Veränderungen gegenüber dem Vormonat, werden Sie über den digitalen Performance Berater PAT informiert und können Maßnahmen zur Verbesserung der technischen Verfügbarkeit ergreifen.

## Netprofiler

Der HEIDELBERG Netprofiler dient der farbmetrischen Kalibrierung von Farbmesssystemen. Diese führen Sie selbst bei sich vor Ort durch. Die ermittelten Daten werden per Remote Service an HEIDELBERG übertragen. Anschließend erhalten Sie per E-Mail einen Bericht mit allen Referenzwerten sowie ein Zertifikat, das die Messmittelüberprüfung gemäß ISO 9001 bestätigt.

## Predictive Monitoring

Predictive Monitoring überwacht die intelligente Sensorik der Maschinen über eine Big Data-Analyseplattform. Dabei werden technische Daten übertragen, analysiert und ausgewertet. Bewegt sich ein Parameter außerhalb eines definierten Normbereichs, erhält der Serviceexperte eine Meldung aus dem System. Daraufhin erstellt er Aufgabenlisten mit möglichen Servicemaßnahmen wie Wartung, Reinigung, Justage oder Austausch. Diese haben je nach Priorität entweder einen sofortigen Serviceeinsatz oder eine Einbindung in die nächste Wartung zur Folge. Die Überwachung reduziert ungeplante Einsätze auf ein Minimum und sichert höchste Maschinenverfügbarkeit: Ungeplante Stillstandzeiten werden um bis zu 20 Prozent reduziert.

## eShop

Mit dem HEIDELBERG eShop können Sie einfach und bequem über eine webbasierte Anwendung und Ihr mobiles Endgerät Verbrauchsmaterialien und Waren einkaufen, technische Datenblätter und Sicherheitsdatenblätter abrufen, sowie Ihre Bestellungen überprüfen und Ihre Einkaufshistorie einsehen.

Egal wo Sie sind und wann Sie bestellen möchten, der HEIDELBERG eShop ist rund um die Uhr verfügbar.

## Unsere IT-Sicherheit für Sie.

Unsere internetbasierten Leistungen erfüllen strengste Anforderungen an die Sicherheit und werden regelmäßig an neueste Standards angepasst.

### Umfassende IT-Sicherheit

IT-Sicherheit entwickelt sich permanent weiter und steht ständig vor neuen Herausforderungen, sei es durch neue Gefährdungen oder veränderte technologische Möglichkeiten. Vor dem Hintergrund der wachsenden Bedeutung digitaler Lösungen hat die Informationssicherheit bei HEIDELBERG einen hohen Stellenwert. Im Kern unserer Informationssicherheitsstrategie steht unser Informationssicherheitsmanagementsystem (ISMS), das wir nach der international anerkannten ISO 27001 Norm aufgebaut haben, und das uns ermöglicht, Informationssicherheit ganzheitlich in die Entwicklung und den Betrieb unserer HEIDELBERG Cloud-Dienste zu integrieren. Das gemeinsame Ziel ist es, die Sicherheitsmaßnahmen für unsere Produkte stets zu optimieren.

Die Anbindung Ihrer Produktionssysteme (Maschinen und Software) an die HEIDELBERG Cloud erfolgt über einen sicheren, internetbasierten Kommunikationskanal (HTTPS mit TLS1.2/TLS 1.3). Diesen nutzen wir, um direkt auf das Kundensystem zuzugreifen oder um relevante Daten für die verschiedenen Anwendungen zu übermitteln. Mit den folgenden Maßnahmen bietet die HEIDELBERG Cloud Sicherheit auf sehr hohem Niveau:

- Heidelberger Druckmaschinen AG ist nach ISO/IEC27001 zertifiziert
- Regelmäßige interne Schwachstellenscans und Penetrationstests durch externe Spezialisten
- Interne und externe Sicherheitsaudits

### Datenübertragung und Kommunikation

Für die HEIDELBERG Remote Services ist auf den Maschinen und Prinect Servern bereits ein IoT Client vorinstalliert. Diese Software ist so aufgebaut, dass sie keinerlei Kontaktaufnahme „von außen“ auf die Maschine zulässt. Jeglicher Verbindungsaufbau zur voreingestellten HEIDELBERG Servicezentrale geht von der Maschine aus.

In der HEIDELBERG Cloud ist die Speicherung und Verarbeitung von maschinen- und gerätespezifischen oder sonstigen technischen Daten realisiert, wie beispielsweise Softwarestände, Totalisatorstände, Lizenzen, Maschinenkonfiguration, technische Auftragsdaten wie Papierformat, Druckgeschwindigkeit, Anzahl der Makulaturbogen, Informationen zum Prozessablauf, Nutzungsdaten wie der technische Ressourcenverbrauch oder Informationen über den Verbrauch von Maschinen. HEIDELBERG ist in diesem Kontext stets konform zur europäischen Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO).

Je nach den erworbenen oder abonnierten Services und Cloud-basierten Produkten werden unterschiedliche Arten von Daten übertragen:

- Erlaubnis zum interaktiven Fernzugriff durch den HEIDELBERG Servicemitarbeiter (Desktop-Sharing) und Übermittlung von Diagnosedaten bei Remote Service.
- Übermittlung von Softwareinstallationen und Softwareständen zur Ermittlung der passenden Update-Pakete für die Remote Softwareverteilung.
- Übermittlung der Alarmmeldung mit den Diagnosedaten und Anforderung von Unterstützung durch den HEIDELBERG Mitarbeiter bei eCall.
- Zielgerichtete Übertragung von Produktionsdaten zur Analyse für Equipment Status Report und Print Shop Analytics (Insights, Performance Benchmarking & PAT).
- Übermittlung der Kalibrierdaten für Farbmessgeräte bei HEIDELBERG Netprofiler.
- Zielgerichtete Übertragung von technischen Daten zur Analyse und vorzeitigen Fehlererkennung bei Predictive Monitoring.

Wenn keiner dieser Dienste und Cloud-basierten Produkte aktiviert ist, bleibt die HEIDELBERG Cloud-Kommunikationssoftware vollständig deaktiviert.

### Anbindung an die HEIDELBERG Cloud

Die Internet-Zieladressen der HEIDELBERG Cloud sind bei Auslieferung der Maschinen hinterlegt. Bei der Kontaktaufnahme selbst wird die HEIDELBERG Cloud mittels eines gesicherten Kommunikationskanals verbunden. Die Maschine enthält eine weltweit eindeutige Kennung und ein Zertifikat, welche bei Auslieferung ebenfalls bereits vorinstalliert sind. Die HEIDELBERG Cloud ist ebenfalls mit digitalen Zertifikaten ausgestattet, die nachweisen, dass die Zieladressen auch wirklich die von HEIDELBERG sind und kein Fremder vorgibt, im Namen HEIDELBERG zu handeln. Die entsprechenden Zertifikate werden regelmäßig über sichere Verfahren aktualisiert.

### Internet-Standardprotokolle und HTTPS-Verschlüsselung

Die HEIDELBERG Cloud ist konsequent auf Internetstandards aufgebaut und setzt stets modernste Technologien ein, um die Kommunikation zwischen Ihnen und der HEIDELBERG Cloud zu sichern. Im Einzelnen sind dies HTTPS/TLS für den Zertifikatsaustausch.

- Die Maschine benötigt keine feste oder aus dem Internet direkt erreichbare IP-Adresse, sondern verwendet eine lokale IP-Adresse des internen Netzwerks. Für die Kommunikation nach außen können entsprechend Ihrer IT-Infrastruktur applikationsbezogene Gateways – sogenannte Proxys – eingesetzt werden.
- Eine Verschlüsselung findet von der Maschine bis zur Cloud statt. Die Kommunikation ist also selbst im Druckereinzelnetzwerk verschlüsselt, wodurch der Inhalt der Datenübertragung für Dritte unlesbar ist. Somit bleiben alle Daten, die

zwischen Ihnen und HEIDELBERG ausgetauscht werden, vertraulich.

### **Datenspeicherung**

Die Daten werden nur so lange gespeichert und verarbeitet, wie es für die Erbringung der Leistung erforderlich ist und werden anschließend gelöscht, sofern sich keine Aufbewahrungspflichten aus rechtlichen Gründen ergeben. Soweit erforderlich werden die Daten für die Dauer der Nutzung der Software verarbeitet und gespeichert.

### **Datenschutz und Schulung**

Bevor ein HEIDELBERG Mitarbeiter den Zugang zur HEIDELBERG Cloud erhält, wird er in Fragen der IT-Sicherheit und des Datenschutzes eingewiesen und unterzeichnet eine Verpflichtungserklärung. In dieser wird insbesondere der vertrauliche Umgang mit Daten, zu denen der HEIDELBERG Mitarbeiter durch sein Benutzerkonto Zugang hat, geregelt. Informationen werden durch den HEIDELBERG Mitarbeiter ausschließlich zur Erbringung von Dienstleistungen oder für Produktverbesserungen erfasst. Des Weiteren werden die Daten von der lokalen Niederlassung oder der Heidelberger Druckmaschinen AG zur Verbesserung des Qualitätsmanagements und Weiterentwicklung der Maschinen und Produkte, sowie für Innovationen und zu Zwecken des Customer Relation Managements genutzt. Auch diese Mitarbeiter sind entsprechend in Fragen der IT-Sicherheit und des Datenschutzes eingewiesen und unterzeichnen die Verpflichtungserklärung.

### **Erweiterte Benutzerverwaltung und Berechtigungen**

Der Zugriff auf die HEIDELBERG Cloud und Informationen im Zusammenhang mit dem persönlichen Account ist für autorisierte HEIDELBERG Mitarbeiter auf das Mindestmaß beschränkt, das für die unmittelbare Erfüllung der Aufgabe notwendig ist. Beim Zugriff auf die Plattform folgen die HEIDELBERG Mitarbeiter einem definierten und sicheren Authentifizierungsverfahren, das auf modernen Standards basiert. Dies gewährleistet eine zuverlässige Identifizierung der HEIDELBERG Mitarbeiter, da das Konzept nur persönliche Benutzerkonten zulässt. Es gibt keine anonymen Nutzer und keine Gruppenkonten.

Maschinen, die an die HEIDELBERG Cloud angebunden sind, sind im Portal nur für diejenigen HEIDELBERG Mitarbeiter sichtbar, die eine Zugangserlaubnis besitzen und zusätzlich

für den Umgang mit der jeweiligen Produktlinie geschult sind. Über die Freigabe einzelner Remote-Service-Dienste hinaus ist für jeden interaktiven Zugriff stets eine Einzelbestätigung durch den Bediener auf der Kundenseite notwendig. Erst durch Drücken des „Remote-Service-Knopfs“ (Telefonhörer-Symbol) wird ein autorisierter HEIDELBERG Servicetechniker für einen begrenzten Zeitraum in die Lage versetzt, direkt auf die Bedienoberfläche zugreifen zu können und so interaktiv mit dem Bediener vor Ort Störungen zu analysieren oder dem Bediener Hilfestellung zu geben. Dieser aktivierte Status wird dem Bediener auf dem Bildschirm angezeigt und ist dadurch jederzeit transparent für Sie. Auch kann er genau verfolgen, welche Menüschritte der Techniker durchläuft und welche Bildschirmansichten er sieht. Der Servicetechniker wird namentlich während des Zugriffs in der Bedienung angezeigt. Selbstverständlich können Sie diesen Remote Zugriff jederzeit beenden.

Für die HEIDELBERG Kundenportal-Anwendungen und die zugehörigen Daten verwenden wir ein striktes Rollenkonzept, das nur denjenigen HEIDELBERG Mitarbeitern Zugriff auf bestimmte Daten gewährt, die auch ihrer internen Rolle und Funktion entsprechen.

### **Standardisierte und sichere Servicearbeitsplätze**

Alle HEIDELBERG Mitarbeiter arbeiten mit standardisierten Service-PCs, die durch zentrale IT-Abteilungen stets mit aktuellen Virenschutz, Sicherheitsupdates und sicherer Konfiguration versorgt werden. Damit ist die gesamte Kette aller beteiligten Systeme, von der Maschine bis zum Service-PC, wirkungsvoll geschützt.

### **Infrastruktur und Rechenzentren – Amazon Web Services**

Die HEIDELBERG Cloud wird von Amazon Web Services (AWS) betrieben, dem branchenweit führenden Anbieter von IT- Cloud Services. AWS ist eine umfassende, sich ständig weiterentwickelnde Cloud-Computing-Plattform, die von Amazon bereitgestellt wird. Die Daten werden in Form von Datensätzen in die Cloud übertragen und in einem AWS-Rechenzentrum in Europa (Irland) gespeichert und weiterverarbeitet. Darüber hinaus wird ein automatisches Backup in der AWS- Region Deutschland (Frankfurt) gespeichert. Dies bietet Ihnen und HEIDELBERG ein sehr hohes Maß an Datensicherheit. Eine entsprechende Auflistung aller relevanten Compliance-Programme von Amazon Web Services (AWS) finden Sie unter:

 [aws.amazon.com/de/compliance/programs](https://aws.amazon.com/de/compliance/programs)

### **Impressum**

Heidelberger Druckmaschinen AG  
Kurfürsten-Anlage 52 – 60  
69115 Heidelberg  
Deutschland  
Telefon +49 6221 92-00  
Telefax +49 6221 92-6999  
contact@heidelberg.com  
Weitere Angaben unter:  
heidelberg.com

### **Marken**

HEIDELBERG, das HEIDELBERG Logo, eCall, Prinect und Speedmaster sind eingetragene Marken der Firma Heidelberger Druckmaschinen AG in Deutschland und anderen Ländern. Weitere hier verwendete Kennzeichnungen sind Marken ihrer jeweiligen Eigentümer.