

Alarmierung für Ihre Anlagen

Erkennen · Alarmieren · Absichern – eine Plattform in Ihrer Infrastruktur

Wenn eine Anlage steht, zählt jede Minute. Pulse überwacht Ihre Maschinen und Anlagen direkt an der Steuerung, erkennt Störungen sofort und alarmiert Ihr Instandhaltungspersonal – zuverlässig, nachvollziehbar und ohne Umweg über weitere Systeme.

Der Funktionsumfang auf einen Blick

- **Direkter Anschluss an Ihre Anlagen** (Siemens S7, OPC UA) – Pulse wertet die Rohsignale von Sensoren und Aktoren selbst aus; keine Zusatzsoftware, keine Schnittstellenprojekte
- **Bestehende Systeme einbinden** (REST API) – Systeme, die Signale bereits aggregieren und auswerten, senden ihre Alarmer direkt an Pulse
- **Automatische Störungserkennung** über Grenzwerte und Prüfwerte je Messpunkt
- **Alarmierung per Sprachanruf, SMS, Push und E-Mail** – mit Bestätigung per Klick aus der Nachricht
- **Mehrstufige Eskalation und Rufbereitschaftspläne**, passend zu Ihren Schichtmodellen
- **Lückenlose Vorfallhistorie** mit Reaktions- und Lösungszeiten
- **Integriertes Schwachstellenmanagement (CVE)** – gleicht Ihr Geräteinventar laufend mit Sicherheitshinweisen von CERT@VDE und rund 40 Herstellern ab; unterstützt Ihre NIS2-Prozesse
- **KI-Assistent auf Deutsch** (optional) – beantwortet Fragen zu Anlagen, Vorfällen und Messdaten in natürlicher Sprache
- **Konfiguration vollständig im Browser** – ohne Installation an den Arbeitsplätzen
- **Betrieb im eigenen Netzwerk** – auf der Appliance bleiben Ihre Anlagendaten im Haus; alternativ betreiben wir Pulse als Pulse Cloud für Sie
- **Benachrichtigungsversand über das Pulse Gateway** – SMS, Sprachanruf und App-Push laufen über unser Gateway in Deutschland; zugestellt wird über Apple bzw. einen Kommunikationsdienstleister, auch außerhalb der EU. Messwerte und Konfiguration bleiben im Haus

■ Störungen erkennen – direkt an der Anlage

Pulse verbindet sich direkt mit den Steuerungen Ihrer Anlagen und liest laufend die Werte, auf die es ankommt: Motortemperaturen, Drehzahlen, Störmeldungen, Durchsatz. Prüfwerte legen fest, ab wann ein Wert als Störung gilt – pro Messpunkt, mit frei wählbarem Prüfintervall. Erkennen und Alarmieren kommen damit aus einer Hand: Es braucht kein separates Monitoring-System, das den Alarm erst auslösen müsste.

Ist ein solches System bereits im Einsatz – etwa ein Leitstand, eine SCADA-Lösung oder ein Materialflussrechner –, muss die Auswertung nicht neu aufgebaut werden: Das bestehende System meldet seine Alarmer über die dokumentierte REST-API direkt an Pulse. Ab da läuft alles wie bei einer selbst erkannten Störung – Vorfall, Alarmierungskette, Eskalation und Historie übernimmt Pulse. Beide Wege lassen sich kombinieren: Rohsignale dort, wo es noch keine Auswertung gibt, fertige Alarmer aus den Systemen, die sie schon liefern.

■ So läuft eine Störung ab

1. Der Antrieb an Linie 12 überschreitet seine Temperaturgrenze – Pulse erkennt es sofort.
2. Pulse legt automatisch einen Vorfall an und alarmiert den Instandhalter der laufenden Schicht per Push und SMS.
3. Keine Bestätigung nach fünf Minuten? Pulse eskaliert automatisch an die nächste Stufe – etwa die Rufbereitschaft.
4. Der Techniker bestätigt mit einem Klick direkt aus der Nachricht. Für alle sichtbar: Es kümmert sich jemand.
5. Nach der Behebung wird der Vorfall gelöst. Verlauf, Kommentare und Zeiten bleiben dauerhaft dokumentiert.

Alle Stufen, Wartezeiten und Kanäle sind frei konfigurierbar – das Beispiel ist eine von vielen möglichen Ketten.

Die richtigen Personen zur richtigen Zeit

- **Eskalationsrichtlinien:** mehrstufige Ketten mit Verzögerungen und Wiederholungen – vom Schichtpersonal bis zur Leitung
- **Rufbereitschaft:** Dienstpläne mit Rotationen, Vertretungen und Kalenderansicht
- **Schweregrade steuern die Kanäle:** kritische Störung sofort per Sprachanruf und Push, Hinweise gesammelt per E-Mail
- **Persönliche Benachrichtigungszeiten:** Wer nicht im Dienst ist, wird nicht benachrichtigt

Fehlalarme im Griff

Geplante Instandhaltung soll keine Alarmkette auslösen: Anlagen oder ganze Bereiche lassen sich für Wartungsfenster stummschalten. Schwellenwerte und Prüfintervalle sind je Messpunkt einstellbar – und die hierarchische Organisation nach Hallen, Linien und Bereichen hält auch große Anlagenparks übersichtlich.

Nachvollziehbar für Schichtleitung und Instandhaltung

Das Dashboard zeigt den Zustand aller Anlagen auf einen Blick: gesunde und gestörte Messpunkte, aktive Vorfälle, durchschnittliche Reaktions- und Lösungszeiten samt 7-Tage-Trend. Zu jedem Messpunkt gehört ein Verlaufsdiagramm – hilfreich bei der Ursachensuche: Seit wann läuft der Antrieb heiß? Häufen sich die Störungen an einer bestimmten Strecke?

Was Pulse von reinen Alarmierungsdiensten unterscheidet

- Reine Alarmierungsdienste **verteilen** Meldungen – **auslösen** muss sie ein Mensch oder ein weiteres System. Pulse erkennt Störungen selbst, direkt an der Steuerung.
- Eine Lösung statt zwei plus Integrationsprojekt: Überwachung, Vorfallverwaltung und Alarmierung greifen ineinander.
- Ausgelegt auf Instandhaltung im laufenden Betrieb – nicht auf Krisenstäbe und Notfallkommunikation.
- Betrieb als Appliance im eigenen Netzwerk: Überwachung, Vorfallverwaltung und E-Mail-Alarmierung über Ihren eigenen Mailserver funktionieren dort auch ohne Internetzugang – Ihre Prozessdaten bleiben im Unternehmen. Für SMS, Sprachanruf und App-Push übergibt Pulse den Alarm an unser Gateway in Deutschland – mit Rufnummer bzw. App-Geräteerkennung der Empfänger, einem Nachrichtentext, der Vorfall und Monitor benennt, und bei App-Push einem Link auf den Vorfall in Ihrer Appliance. Zugestellt wird über Apple bzw. einen Kommunikationsdienstleister, die diese Daten auch außerhalb der EU verarbeiten.

Betrieb ohne IT-Projekt

Pulse kommt als schlüsselfertige Appliance in Ihr Netzwerk: Installation vom Installationsmedium, Verwaltung über eine geführte Oberfläche ohne Linux-Kenntnisse, signierte Updates mit automatischem Backup und Rollback. Die gesamte Konfiguration – Messpunkte, Grenzwerte, Eskalationsketten, Rufbereitschaftspläne – erfolgt über die Web-Applikation im Browser; an den Arbeitsplätzen wird nichts installiert. Wer keine eigene Appliance betreiben möchte, nutzt **Pulse Cloud**: denselben Funktionsumfang als Dienst, den wir betreiben und aktualisieren, mit einem Collector je Standort, der Ihre Anlagen von innen ausliest und die Verbindung selbst nach außen aufbaut – eine eingehende Freigabe braucht es an keiner Stelle. Oberfläche und Dokumentation sind vollständig auf Deutsch verfügbar; eine mobile App für unterwegs gehört dazu – Pulse Dispatch, im App Store, Android in Entwicklung. Und wenn Sie Pulse an bestehende Systeme anbinden möchten: Eine dokumentierte REST-API steht bereit.

Der nächste Schritt

Sehen Sie Pulse an einer laufenden Anlage: Wir zeigen Ihnen live, wie eine Störung erkannt, eskaliert und bestätigt wird – gern mit einer Alarmierungskette, die zu Ihren Schichten passt. Dies erfolgt online, dauert rund 30 Minuten und ist unverbindlich.