



# Optimieren Sie Ihre Produktionsabläufe mit Wedge

Wertschöpfende Nutzung von Prozessdaten

## Mehrwerte

- Datenanalyse im Umfang einer ganzen Woche in nur 10 Minuten
- Sparen Sie Kosten durch die schnelle Behebung von Problemen
- Genießen Sie den agilen Einsatz und die problemlose Nutzung
- Verbessern Sie die Performance, indem Sie Prozessdaten in Schlussfolgerungen umwandeln



Lesen Sie mehr [wedge.trimble.com/de](https://wedge.trimble.com/de)



# Leistungsstarkes Data Mining und Ursachenanalyse



## Verbessern Sie die Effizienz Ihrer Industrieanlagen

Mit Wedge™ können Sie die Effizienz Ihrer Industrieanlage auf einfache Weise verbessern. Wedge wertet alle Prozessdaten aus verschiedenen Quellen für die Analyse und Diagnose aus. Es deckt mögliche Ursachen und Folgen von Prozessereignissen auf, bevor diese zu großen Problemen eskalieren. Diese Leistung macht Wedge zum perfekten Werkzeugkasten für die Datenanalyse, um Ihre Produktivität zu maximieren!

Mit 30 Jahren extrem hoher Kundenzufriedenheit hat sich Wedge das Vertrauen der weltweit führenden Unternehmen der Branche erworben. Für viele ist es das beste Datenanalysetool auf dem Markt.

## Sparen Sie Kosten, indem Sie Probleme schnell angehen

Wedge ist einfach zu bedienen und superschnell. Es antizipiert aufkommende Probleme und findet schnell die zugrunde liegenden Ursachen. Mit Wedge ist es für Sie ein Leichtes, Ansichten mit Frühwarnindikatoren zu erstellen, die über Ein-Klick-Funktionen verfügen, um Probleme anzugehen, die Ihre Prozessproduktivität bedrohen. Egal, ob ein Schaden nur eine Minute oder einen Tag entfernt ist, Wedge warnt Sie und bringt Ihr 24/7-Team wieder auf den richtigen Weg.

## Die wichtigsten Vorteile

- Erledigen Sie die Datenanalyse einer Woche in nur 10 Minuten
- Belasten Sie sich nicht mehr mit der Datenanalyse – so haben Sie den Kopf frei zum Lösen von Problemen
- Sparen Sie Kosten durch schnelle Problemlösungen
- Steigern Sie die Prozesstransparenz
- Ermöglichen Sie den Daten- und Wissensaustausch und die Zusammenarbeit mit Mitarbeitern



# Die erste Wahl für alle Branchen mit kontinuierlichen Prozessen



## Ermöglichen Sie den Austausch von Daten und Wissen

Wedge bietet eine selbst konfigurierbare Benutzeroberfläche, die es Ihren Prozessbedienern, Ingenieuren, F&E-Experten, dem Wartungspersonal und der Betriebsleitung leicht macht. Ihre gesamte Produktionsorganisation kann sich aktiv an der kontinuierlichen Verbesserung beteiligen und Ihr volles Potenzial nutzen.

Mit Wedge sind keine wertvollen Daten mehr hinter einer Handvoll Personen verschlossen. Wedge ermöglicht die gemeinsame Nutzung von Daten und Wissen und erschließt das volle Potenzial einer echten Zusammenarbeit mit Kollegen.

## Wedge ist einfach zu implementieren und zu nutzen

Das Wedge-Prozessdiagnosetool ist sofort einsatzbereit, ohne ein langwieriges und risikoreiches Implementierungsprojekt. Mit seinen beispiellosen Zeit-Daten-Beziehungsmöglichkeiten und seiner praktisch unbegrenzten Kapazität bildet es eine solide Grundlage für Ihre Industry 4.0-Architektur.

## Umfangreiche Sprachunterstützung

Das System ist in elf (11) Sprachen verfügbar: Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Italienisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Schwedisch und Spanisch.

## Wer profitiert davon?

- Jeder, der an der Prozess-/Produktentwicklung beteiligt ist
- Produktions- und Werksleiter
- Ingenieure und F&E-Experten
- Mitarbeiter des Qualitätsmanagements
- Prozessbetreiber

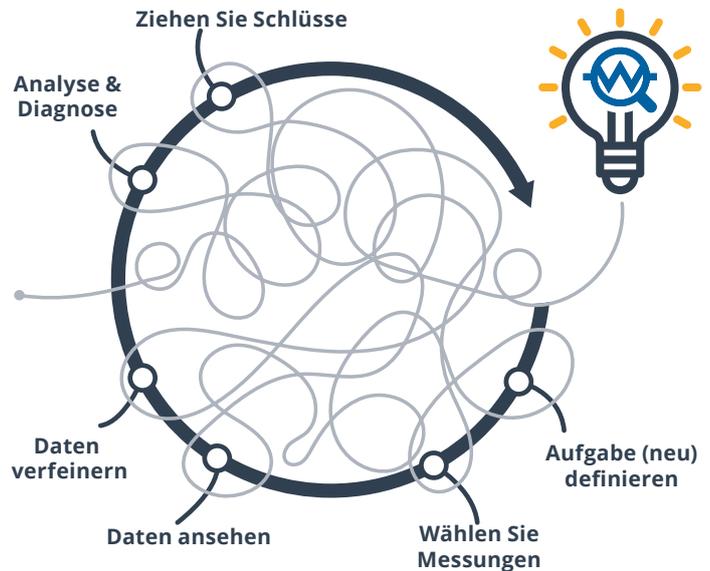
## Perfekt für die Prozessindustrie

- Zellstoff- und Papierfabriken
- Stahlwerke
- die Bergbauindustrie und Metallraffinerien
- Düngemittelfabriken
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Anlagen der chemischen Industrie
- Kohlenwasserstoff-Raffinerien
- Zement- und Baustoffwerke
- Energieerzeugungsanlagen

# Wedge bedient den Prozess-Analysebedarf von neugierigen und kreativen Problemlösern

Wedge wurde mit Blick auf neugierige Problemlöser entwickelt. Es ist so konzipiert, dass es den Gedankenfluss des Benutzers unterstützt, nicht umgekehrt.

Es zwingt Sie nicht, seiner Denkweise und dem theoretischen Prozess zu folgen, sondern passt sich flexibel Ihren Bedürfnissen und Ihrem Gedankengang an. Manchmal überspringt man den Schritt der Datenbereinigung, stürzt sich in die Analyse und muss die Daten später bereinigen. Oft stellen Sie fest, dass wichtige Daten in der Analyse fehlen und wollen sie später nachtragen. Vielleicht werden Sie für eine Weile abgelenkt, weil Ihr Analyseprozess etwas Neues zutage gefördert hat, in das Sie eintauchen möchten. Mit Wedge ist das völlig in Ordnung!



## Mit Wedge erhalten Sie schnell Antworten und sparen Zeit!

Sie können datengestützte Entscheidungen treffen, die darauf basieren, wie Ihr Prozess tatsächlich funktioniert. Sie antizipieren kommende Probleme und finden schnell die Grundursachen.

Die Ursachen und Faktoren für Prozessausfälle, Qualitätsabweichungen, Anlagenschäden und andere unerwünschte Ereignisse sind oft weit vor dem Prozess verborgen. Das macht es schwierig, sie mit herkömmlichen Methoden zu finden. Wedge bietet die Leistung spezieller Werkzeuge für die Kombination relevanter variabler Daten und zeigt schnell die "Reihe der Verdächtigen" für weitere Untersuchungen auf. Dadurch werden Ausfallzeiten drastisch reduziert, unerwünschte Prozesszustände eliminiert und Ihr Unternehmen kann sich auf Problemlösungen und Korrekturen konzentrieren, anstatt Stunden damit zu verbringen, die richtigen Daten zu finden und zu untersuchen.

## Hauptmerkmale



### Visualisierung

Wedge vereint alle Daten aus allen Quellen auf einer Plattform – alles automatisch und online. Wedge visualisiert den Prozess für Sie, so dass Sie das Gesamtbild besser sehen können.



### Bereinigung

Eine Analyse unbereinigter und nicht fokussierter Rohdaten ist nichts wert. Wedge verfügt über ein ausgeklügeltes Tool-Set zur Bereinigung und Verfeinerung der Daten.



### Analyse

Unsere Experten haben sorgfältig ein umfangreiches Analyse-Toolset für die effektive Prozessanalyse in Wedge ausgewählt. Erstklassige Analysetools werden mit entsprechend bereinigten Daten kombiniert, um zuverlässige Ergebnisse zu erzielen.



### Diagnose

Wedge nutzt fortschrittliche Computerleistung, um Ursache-Wirkungs-Beziehungen innerhalb des untersuchten Prozesses zu erkennen, so dass Sie Antworten auf die Frage erhalten, warum sich der Prozess so verhält.

# Vollgepackt mit intelligenten Funktionen zur Prozesssteigerung

## Intelligente Datenbereinigung

- Intuitive Entfernung von ungültigen und irrelevanten Daten
- Grafische und regelbasierte Toolsets zur Datenveredelung

## Leistungsstarke Berechnungen

- Einfache Erstellung und Bearbeitung von Soft-Sensoren
- Erhöhte statistische Leistung durch eine Formelbibliothek

## Dynamische Kompensation von Prozessverzögerungen

- Das dynamische Zeitverzögerungsmodell gleicht Verzögerungen aus und ermöglicht eine zuverlässige Analyse
- Mit einem virtuellen Tracer kann das Rohmaterial über den gesamten Prozess verfolgt werden
- Untersuchung verzögerungskompensierter Endproduktrezepte

## Breite Palette von Datenanalysetools und-methoden

- Analyse von 2D-Profilen anhand von Prozessdaten für die Diagnose
- Spektralanalyse und Diagnose
- Multivariate Tools für extrem anspruchsvolle Situationen
- Und natürlich alle grundlegenden Werkzeuge, wie z. B. Statistik, XY-Diagramme, Histogramme und Kreuzkorrelationen, um nur einige zu nennen

## Diagnose

- Stellen Sie Fragen und Wedge liefert Kandidaten für Ursachen und Konsequenzen
- Vergleiche von Prozessstatus und Zeiträumen
- Methoden der Mustererkennung

## Integration von Daten aus und in mehrere Quellen

- Konsolidierung von Daten aus unterschiedlichen Quellen entlang einer einzigen Zeitachse
- Eine vollständige Reihe von Analyse- und Diagnosefunktionen, die auf alle Daten anwendbar sind

## Datenbank mit hoher Bandbreite

- Praktisch unbegrenzte Kapazität bei Abstraten, Tag-Mengen und Datenhistorie
- Superschneller Datenabruf
- Datenabruftechniken, welche die Quellsysteme vor Überlastung und daraus resultierenden Störungen schützen

## Zusammenarbeit und Wissenserfassung

- Kommunikation und Zusammenarbeit in Echtzeit-Umgebung
- Entwicklung von Prozessdiagrammen und Notizen zur Erfassung und Weitergabe von Wissen ohne Vorwissen
- Erhöhtes Situationsbewusstsein und Austausch von bewährten Praktiken



# Wird von vielen tausend Fachleuten in der Industrie verwendet



“ Wedge hat uns geholfen, Millionen zu sparen.

Wedge ist das perfekte Tool für jede Fertigungsindustrie mit wertvollem Potenzial zur Verbesserung der Effizienz. Es ist ein großer Vorteil für Unternehmen, die teure Probleme in ihren Herstellungsprozessen haben.

“Wedge hat uns einen einfachen Zugang zu unseren Prozess- und Produktdaten verschafft. Es ist auch ein leistungsstarkes Werkzeug für die Analyse von Prozessdaten. Das hilft uns bei der Fehlersuche und bei der Arbeit an Prozessverbesserungen und der Produktentwicklung. Darüber hinaus hat uns Wedge die Bedeutung der Datenqualität bewusst gemacht, die die Grundlage und der Schlüssel für unsere weitere Arbeit mit der Digitalisierung und die Entwicklung zu einer Smart Site ist.”

**HOLMEN IGGESUND,**  
Technical, Project and IT Manager Peder Hågglund

“Die Integration von Wedge in unsere Anlagensysteme eröffnet eine neue Ära der Prozessoptimierung, Störungsbeseitigung und Entwicklung.”

**GLENCORE NIKKELVERK,**  
CIO Kai Johansen

“Westrock setzt Wedge derzeit als Prozessdatenanalyse-Werkzeug ein, um Datenbeziehungen zu finden, die ohne Wedge nicht sichtbar gewesen wären. Wedge ist der beste Datenmanipulator, den wir gesehen haben, was eine schnelle Analyse der Prozessdaten ermöglicht.”

**WESTROCK,**  
Director of Innovation and Fiber Technology Peter Hart

“Wedge hat schnelle Reaktionen und eine schnellere Unterstützung bei der Entscheidungsfindung ermöglicht. Besonders wertvoll war es bei der Entdeckung von Störungen und der Identifizierung von Möglichkeiten zur Optimierung unserer Prozesse.”

**KLABIN,**  
Process Engineer Elielson Batista

# Lesen Sie mehr Kundenstimmen

[wedge.trimble.com/de/kunden](http://wedge.trimble.com/de/kunden)



Tausende  
Benutzer



Im Einsatz in über  
**20 Ländern**,  
weltweit



Wird an über **200**  
Fertigungslinien  
eingesetzt





Lesen Sie mehr:  
[wedge.trimble.com/de](https://wedge.trimble.com/de)



# Möchten Sie Wedge in Aktion sehen?

**Möchten Sie sehen, wie Wedge funktioniert? Wir würden uns freuen, Ihnen eine Live-Demo zu geben. Wir können auch eine Testversion arrangieren, in der Sie Wedge in Ihrer eigenen Umgebung und mit Ihren eigenen Daten ausprobieren können.**

Unsere Wedge-Experten stehen Ihnen auf der ganzen Welt zur Verfügung. Rufen Sie einfach denjenigen an, der Ihnen am nächsten ist, oder schreiben Sie uns eine E-Mail an [wedgesales@trimble.com](mailto:wedgesales@trimble.com), und wir werden uns so schnell wie möglich bei Ihnen melden

Wir freuen uns immer, von Ihnen zu hören!

## Kontaktieren Sie uns

### Deutschland

+49 152 5399 9193

### Finnland

+358 20 742 0600

### USA & Kanada

+1 888 443 4241

### Brasilien

+55 12 98118-4384

### Web

[wedge.trimble.com](https://wedge.trimble.com)

### Email

[wedgesales@trimble.com](mailto:wedgesales@trimble.com)

**Wedge | Process Diagnostics System**

