

# PIEPER

VON ERZ ZU STAHL

INTELLIGENTE LÖSUNGEN FÜR DIE STAHLINDUSTRIE

CONNECTED

DIE SINTERANLAGE

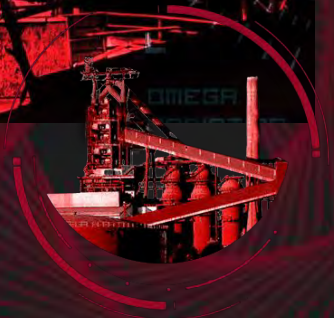
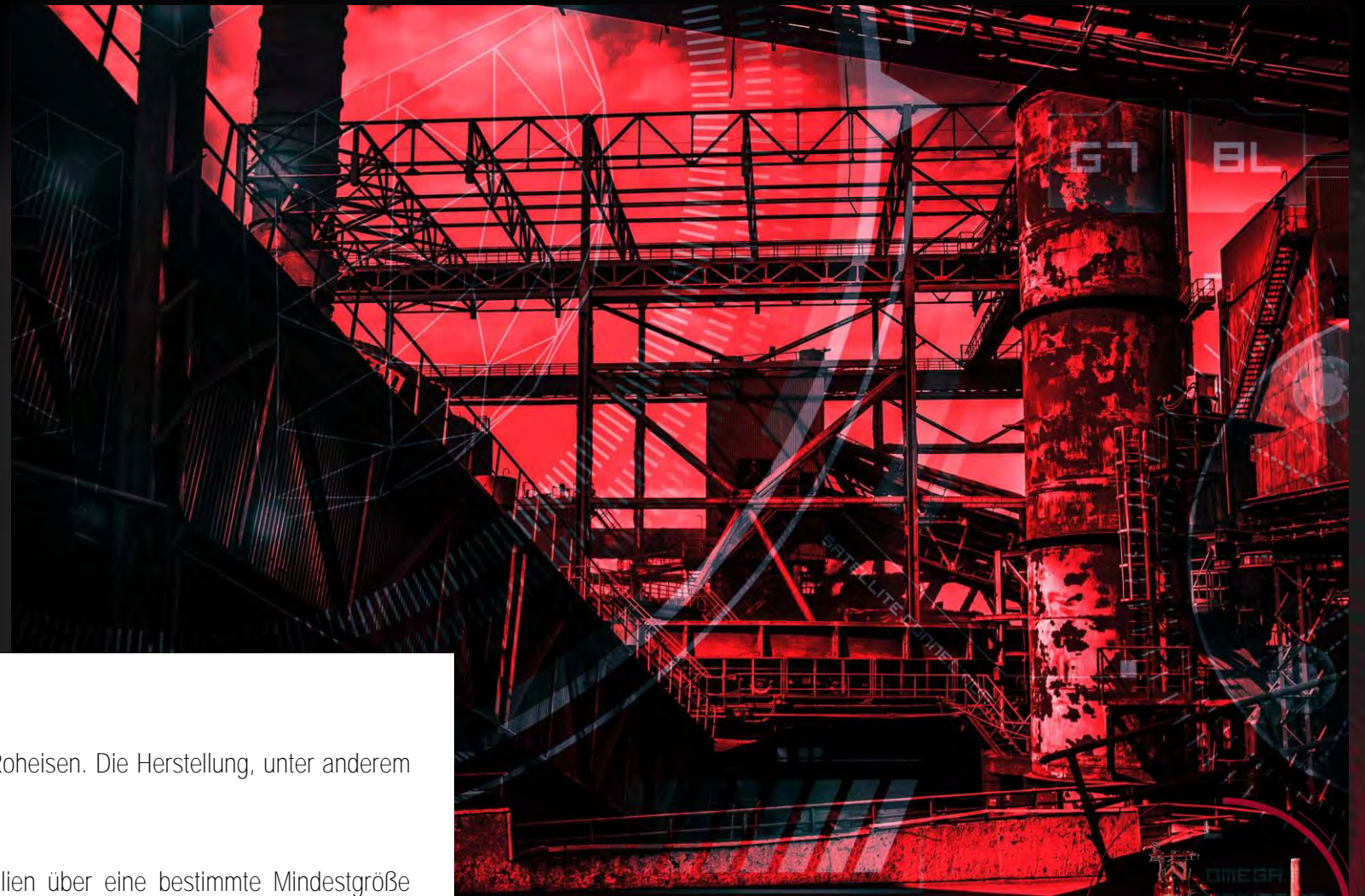
STAHL



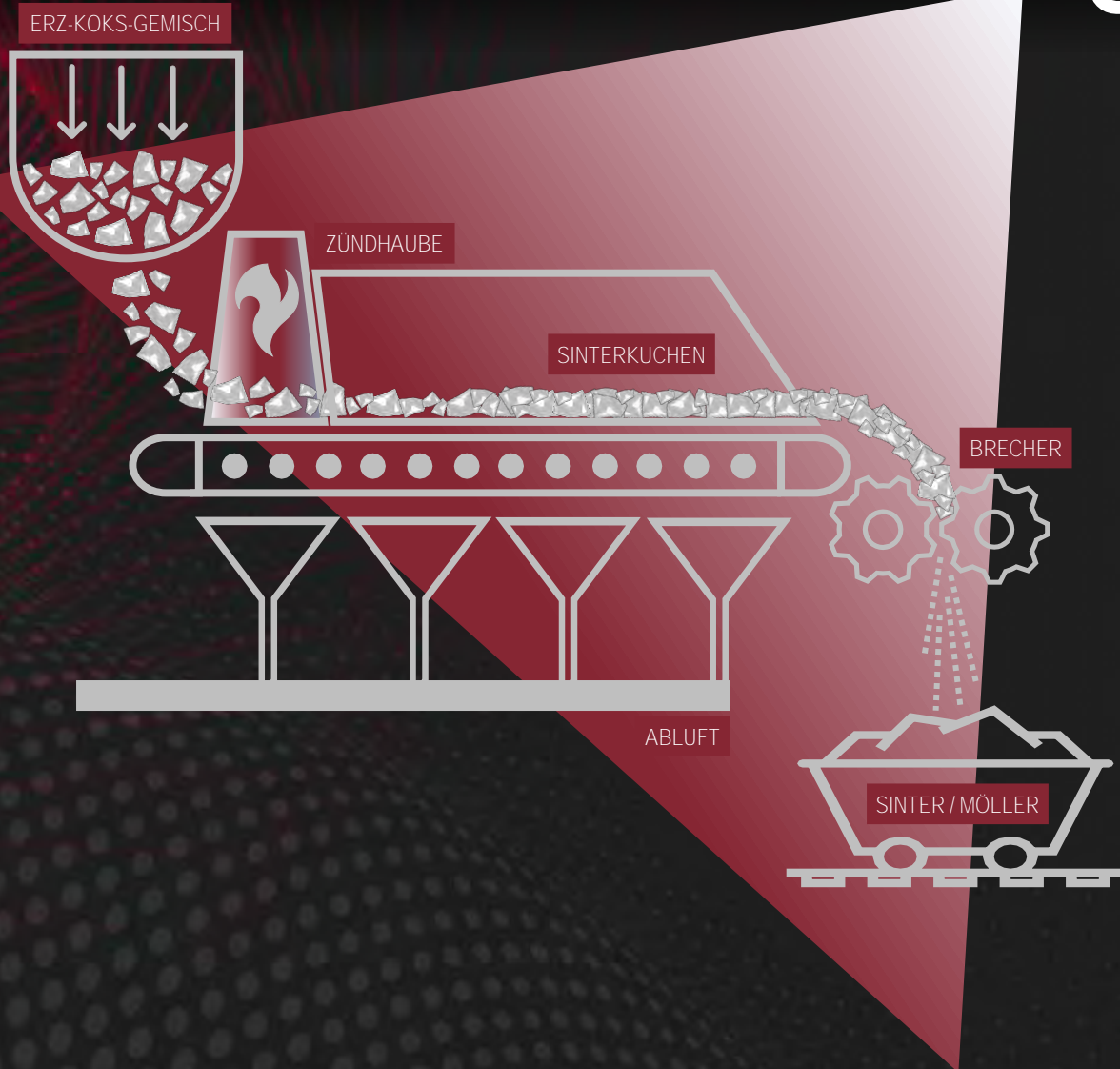
## DIE SINTERANLAGE

Sinter gilt als wichtiger Grundstoff für die Produktion von Roheisen. Die Herstellung, unter anderem aus Feinerz und Koks, erfolgt in der Sinteranlage.

Da bei der Weiterverarbeitung im Hochofen alle Materialien über eine bestimmte Mindestgröße verfügen müssen, werden die Rohstoffe durch einen Brennvorgang in der Sinteranlage zusammengebacken. Die so entstandene Masse – der Sinterkuchen – wird nach weiterer Bearbeitung durch Brecher, Kühler und Siebe, dem Hochofen zugeführt.



# PIEPER



## ÜBERSICHTSKAMERAS

Bei der **Prozessbeobachtung**, die auf die detaillierte Überwachung und Auswertung innerhalb einer Produktionskette ausgerichtet ist, sollte eine visuelle Beobachtung der kompletten Anlage nicht außer Acht gelassen werden. Zu diesem Zweck werden Übersichtskameras so installiert, dass sie ein **Gesamtbild der laufenden Produktion** vermitteln. Die dadurch erzeugten Bilder erreichen die Leitstelle per Live-Stream, sodass sich anbahnende Fehlfunktionen bereits frühzeitig erkannt werden.

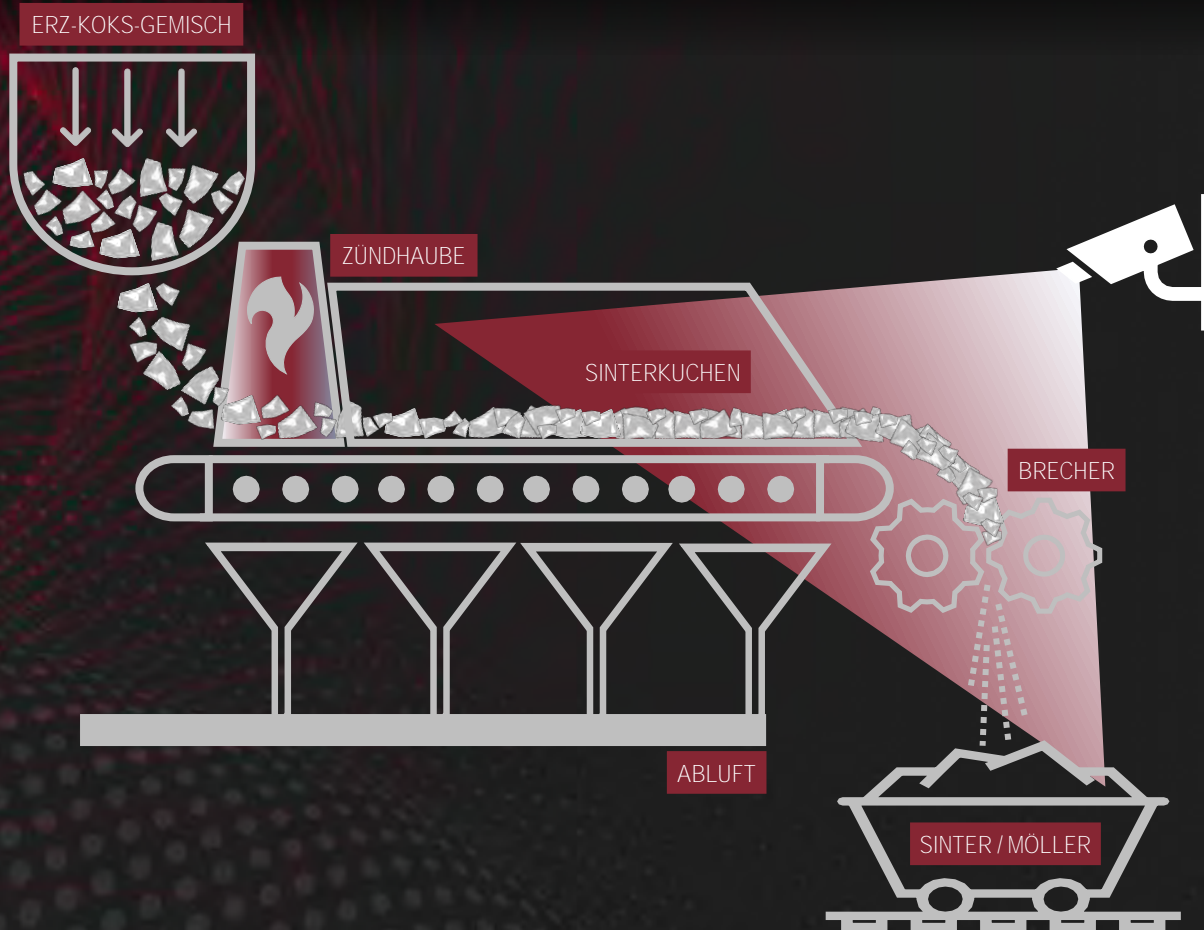
Neben der **Vermeidung kostenintensiver Produktionsstillstände**, profitiert hier auch die **Umwelt**: Eine defekte Filteranlage kann beispielsweise schneller entdeckt werden, da oftmals bereits eine farbliche Veränderung des Abgases darauf hinweist. Der Leitstand kann so unmittelbar Maßnahmen ergreifen und **Gefahren entgegenwirken**.

Gleichzeitig wird durch den Einsatz von Übersichtskameras die **Arbeitssicherheit** für das direkt an den Anlagen eingesetzte Fachpersonal erhöht: Die frühe Erkennung einer Fehlfunktion, die der Mitarbeiter vor Ort vielleicht noch gar nicht wahrnehmen kann, reduziert das **Risiko eines Unfalls auf ein Minimum**.





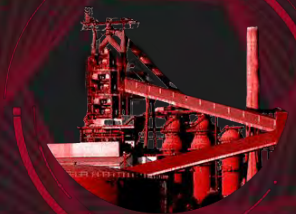
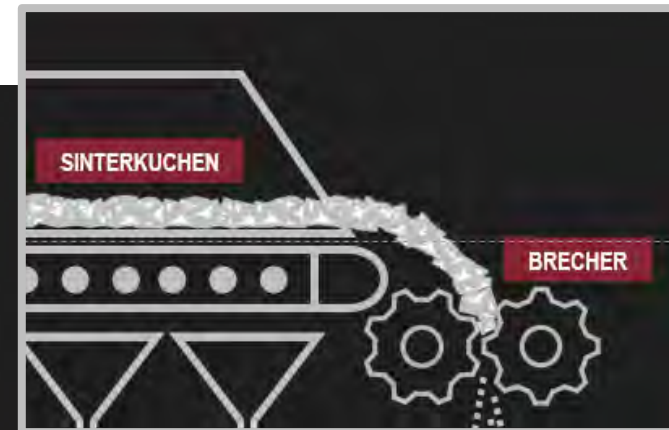
# PIEPER



## SINTERAUFBEREITUNG / BRECHER

Damit der nach dem Brennvorgang entstandene Sinter dem Hochofen zugeführt werden kann, muss er über nachgeschaltete Anlagen unmittelbar aufbereitet werden. Durch das Zusammenbacken der einzelnen Rohstoffe ist aus dem Feinerz und Koks sowie weiteren Hilfsstoffen eine flächige, poröse Masse entstanden, die über den Brecher auf die erforderliche Größe zerteilt werden muss. Damit sie gleichmäßig bricht, wird sie während des Transports auf dem Förderband gekühlt. Eine gleichmäßige Temperaturverteilung ist dabei essenziell.

Der Einsatz von visuellen oder thermografischen Kameras unterstützt den Bediener, Abweichungen schnell zu erkennen. Bricht der Sinterkuchen unregelmäßig oder wird ein unerwünschter Temperaturabfall gemessen, kann über Düsen, die sich an der Unterseite des Förderbandes befinden, noch einmal partiell Prozesswärme hinzugefügt werden.



Hochtemperaturbereich

intelligente Videosysteme

industry 4.0

worldwide

individuell

modular

supervising

Netzwerklösungen

Design

production line marking

development

Analyse

Inbetriebnahmen

full systems

Thermalkameras

Feuerraumsonden

Komplettsysteme

network solutions

analysis

furnace probes

thermal cameras

commissioning

**PIEPER**

Prozessbeobachtung

Fertigung

Entwicklung

early fire detection

weltweit

glass edge marking systems

Industrie 4.0

process monitoring

high temperature range digital

intelligent video systems

Brandfrüherkennung

Glaskantenmesssysteme

full HD



PIEPER GmbH  
Binnerheide 33  
58239 Schwerte

T: +49(0)2304 4701 0  
F: +49(0)2304 4701 77

info@pieper-video.de  
www.pieper-video.de