



optische Restblecherfassung



Wenn Kompetenz auf
Leidenschaft trifft, wird sich
viel entwickeln

VORTEILE FÜR IHREN SCHNEIDBETRIEB

Die optische Restblecherkennung von BKE ermittelt kamerabasiert in Sekundenschnelle die Konturen von Restblechen. Das Ergebnis der Auswertung liegt umgehend in Form von generierten dxf Dateien aller erkannten Restblech-Konturen vor. Der Speicherort der Datei ist konfigurierbar. Optional wird zur Kontrolle das Ergebnis grafisch ausgegeben. Die generierte Kontur kann direkt in dem Schachtel-Programm weiterverarbeitet werden.

- **Beliebige Ist-Konturen erfassbar**
- **schnell & automatisch**
- **exakte Erfassung und Vermaßung**

Installation

Für die optische Restblecherfassung ist ein optischer Sensor (Kamera) und eine Auswerteeinheit (PC) erforderlich. Zur Aufnahme des Blechs wird eine Kamera über dem Schneidisch oder an einem anderen geeigneten Ort in der Produktion angebracht. Die Installationshöhe der Kamera hängt von der maximalen Länge der Bleche sowie den Gegebenheiten in der Halle ab, liegen aber in der Regel zwischen 3 und 10 m.



Prinzipdarstellung einer Installation der Kamera über dem Schneidisch. Weitere mögliche Anbringungsorte der Kamera: am Portalkran, auf einer Konsole oder unter der Hallendecke.

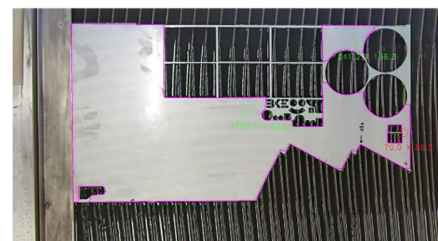
Betrieb

ABLAUF

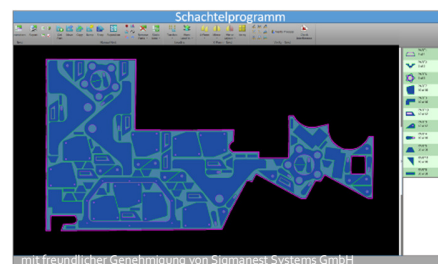
- Blech auflegen
- Schneiden
- Restblecherfassung
- Übergabe der DXF-Dateien an Schachtler oder ERP System

Das Kamerasignal wird über Kabel oder Funk zu einem zentralen Auswerterechner übertragen. Dort werden die Aufnahmen des Blechs laufend analysiert und zur Kontrolle visualisiert. Die endgültige Berechnung und Ermittlung der Restblechkontur kann manuell oder automatisch erfolgen.

Durch die sehr genaue Erfassung jeder beliebigen Form können im nächsten Schachtelvorgang auch Flächen mit Schneidaufträgen belegt werden, die bislang unberücksichtigt wurden – hierdurch lässt sich der Schrottanteil deutlich reduzieren.



Nach dem Schneiden werden die Restbleche sofort erfasst, vermaßt und das Ergebnis wird dem Anwender visualisiert.



Das erfasste Restblech wird im dxf Format abgelegt und kann sofort wieder in einem Schachtelprogramm mit neuen Aufträgen belegt werden.

GENAUIGKEITEN

Bleche bis 6000 mm Länge sind mit einer Kamera bei einer Genauigkeit von < 5 mm erfassbar.

Höhere Genauigkeiten auf Anfrage.

Die Berechnungszeit vom Auslösen bis zur fertigen dxf-Datei liegt bei unter einer Sekunde.

Effizienteres Arbeiten

Durch den Einsatz der optischen Restblecherfassung von BKE entfallen sämtliche Wartezeiten durch manuelles Messen, CAD zeichnen und Eingabe in das Schachtelsystem.

WIRTSCHAFTLICHER WERDEN

weniger Lagervorhaltung

Verringerung des Schrottanteils durch bessere Restblechausnutzung

kürzere Durchlaufzeiten der Produkte

Eine direkte Neu-Verschachtelung der Bleche selbst noch auf der Maschine wird so möglich!

Volle Flexibilität

„Software muss sich Ihren Prozessen anpassen und nicht umgekehrt“

Wir liefern Ihnen die Softwarelösung, die zu Ihren Prozessen passt.

Wie bei allen unseren Produkten passen wir auch die Blecherfassung voll an Ihre Prozesse und zusätzlichen Anforderungen an.

TECHNISCHE VORAUSSETZUNGEN

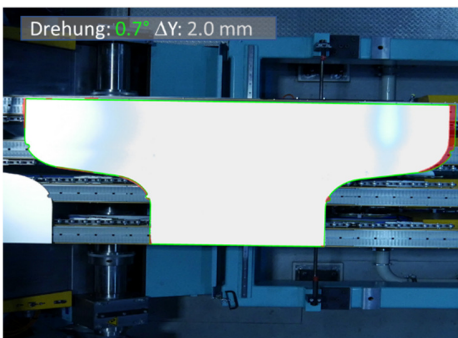
Für eine gleichmäßige Beleuchtung ist zu sorgen. Für optimale Ergebnisse sind Schlagschatten oder wandernde Schatten zu vermeiden.

Die Kamera muss vor Verschmutzung und Hitzeeinwirkung geschützt werden. Verdeckung der Sicht auf das Restblech durch Krane, Schneidapparate etc. während der Aufnahme sind zu vermeiden.

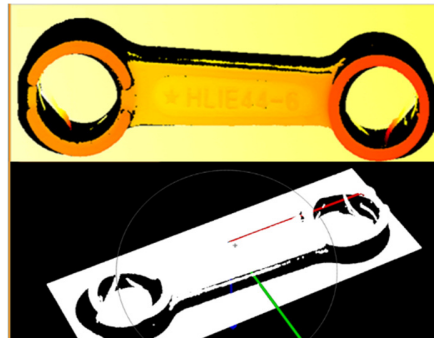
Hardwarevoraussetzungen des Auswerte- und Bedien-PCs:

- PC ab Windows 7
- mindestens i5 Core Prozessor
- 4 GB RAM

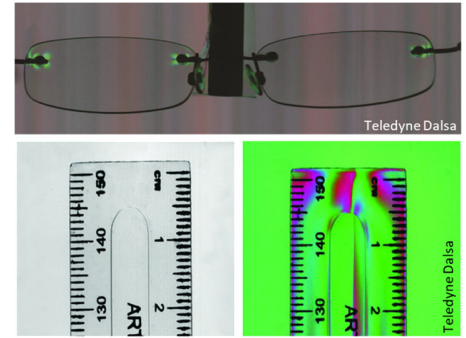
WEITERE PRODUKTE VON BKE



Serienprüfung und Prozesskontrolle



3D Erfassung von Produkten



Detektion von Materialspannungen



Ingenieurbüro Dr. Brake

Robert-Bosch-Straße 7 PK 85
64293 Darmstadt
ing.brake@gmail.com
06151/500 1994