

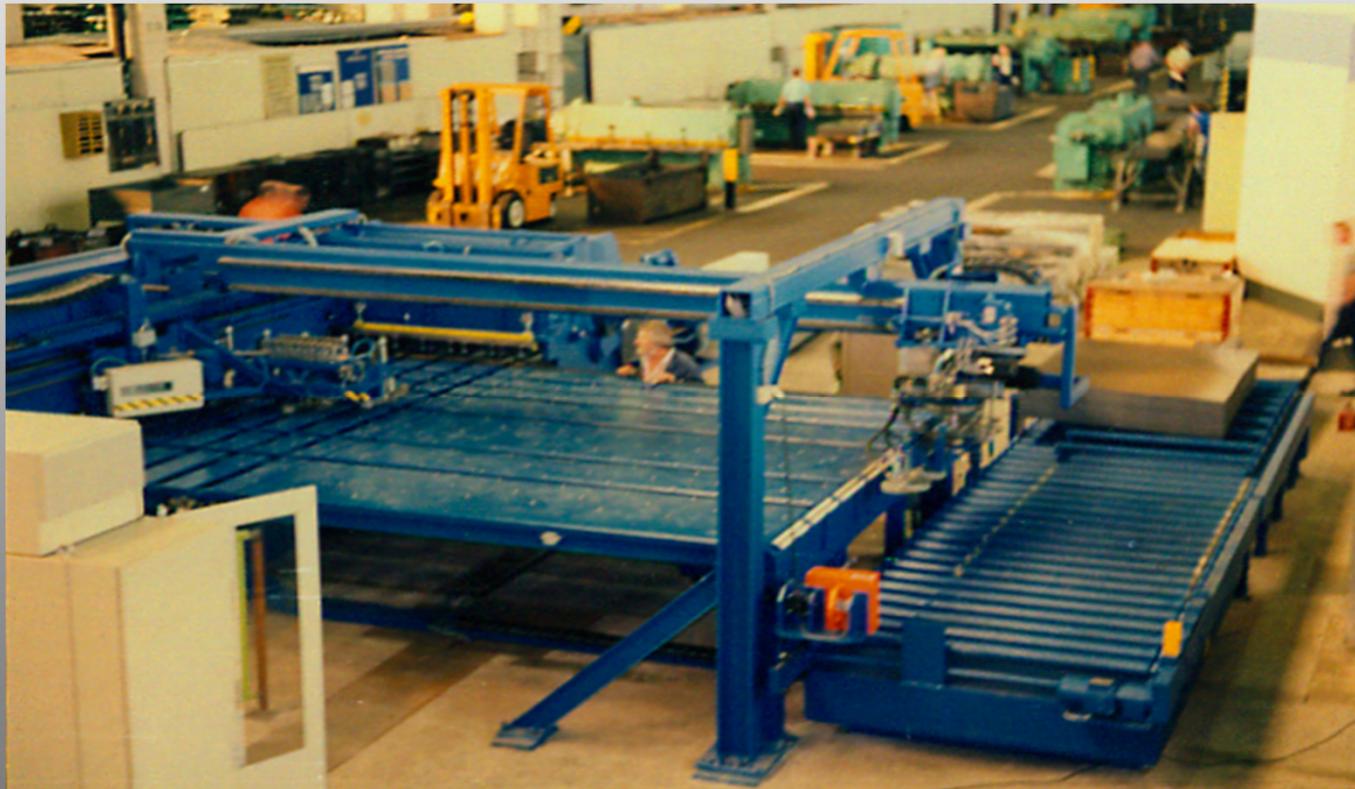
7.3.1.8.15 Winkelscherzentrum

Dipl.-Ing. Werner Hellmuth



Kurzbeschreibung

Vorbezeichnetes Winkelscherzentrum (Formatanlage) vom Typ AS 3050/1550 x 6 der Firma Hämmerle/Schweiz ermöglichte das automatische Schneiden (Trennen) von Blechtafeln bis 6 mm Blechdicke ab Stapel. Diese Anlage ersetzte den bis dahin herkömmlichen technologischen Ablauf durch Vereinzeln der Blechtafeln aus dem Stapel von Hand durch mindestens zwei Arbeitskräfte.



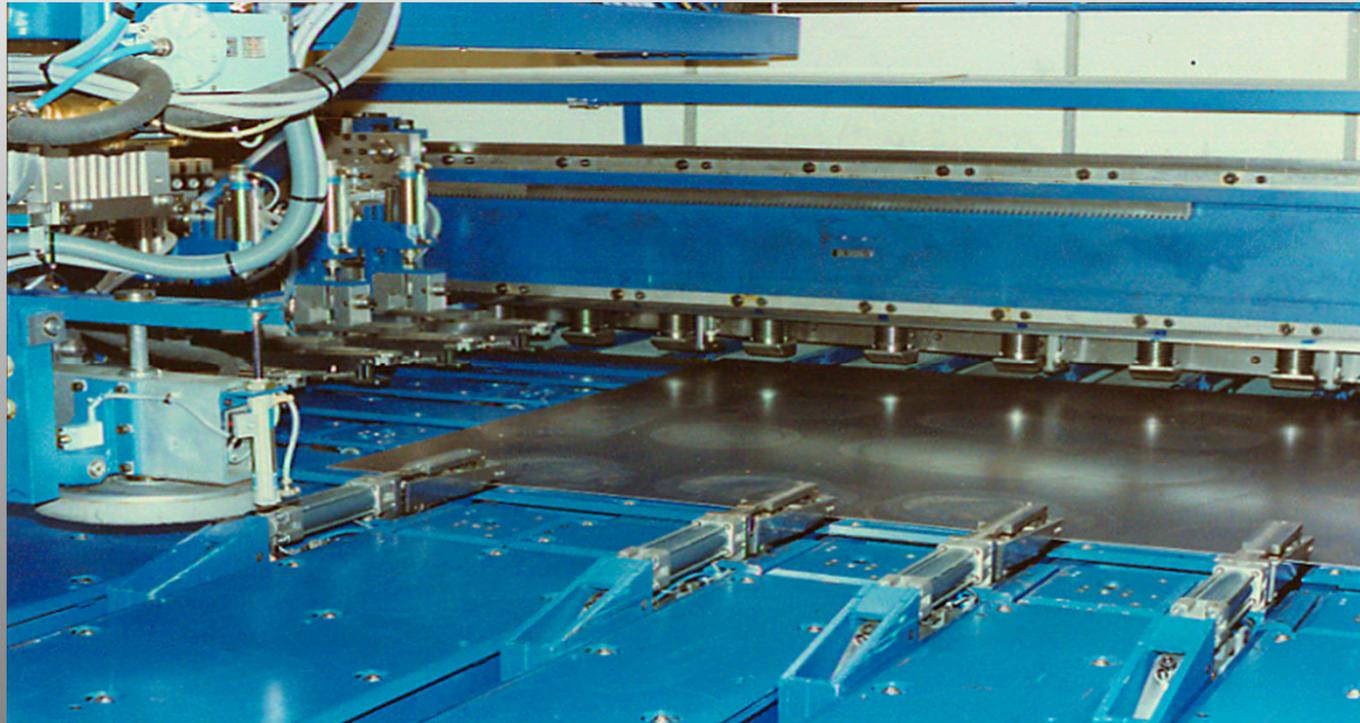
Ansicht Gesamtanlage

7.3.1.8.15 Winkelscherzentrum

Dipl.-Ing. Werner Hellmuth



Die Anlage bestand aus zwei winklig zueinander angeordneten Schwingschneidscheren, Längs- und Quermanipulatoren sowie Stapleinrichtungen für die geschnittenen Formate.



Durch die winklige Anordnung der Scheren entfiel das Drehen der Blechtafeln beim Schneiden von zwei Kanten. Die Blechtafeln wurden automatisch vom Stapel vereinzelt, die Anschnitte automatisch entsorgt.

7.3.1.8.15 Winkelscherzentrum

Dipl.-Ing. Werner Hellmuth



Vereinzelung

Die Anlage arbeitete vollautomatisch nach vorgegebenen Programmen, die separat wie auch an der Anlage erarbeitet werden konnten. Mittels online zur Anlage installiertem Optimierungsrechner wurde ein Zuschnitt- und Stapelplan erarbeitet.

Wichtigstes Kriterium bei der Optimierung war der minimale Materialverbrauch.

Danach wurden große Formate wie auch Streifen und kleinere Platinen mit einem Minimum an Tafelmanipulationen mit hoher Schnittgenauigkeit erzeugt.

Der erforderliche Schneidspalt der Scheren wurde nach eingegebener Blechdicke automatisch eingestellt.

7.3.1.8.15 Winkelscherzentrum

Dipl.-Ing. Werner Hellmuth



Effekte

- Es wurde erreicht, dass schwere körperliche Arbeit beim Handhaben der Bleche an den Scheren abgebaut wurde.
- durch den Einsatz rechnergestützter und optimierter Zuschnittpläne konnte der Materialeinsatz um etwa 600 t / a reduziert werden.
- Es wurde ein Kapazitätsgewinn (ca. 16 Arbeitskräfte) errechnet, da die Tafelmanipulation von Hand entfiel.
- Die Anforderungen an den Umgang und die Bedienung der Anlage wurde auf ein technisch hochwertiges Niveau gestellt.