

Automatisierung von:

- Roboter- und Mehrzweckverpackungsanlagen
- Kupolofen- und Gießereitechnik
- Betonstein- und Fertigteilanlagen
- Abwasser- und Umweltschutztechnik
- Datenbanken und Visualisierungen

Publizieren von:

- Luftfahrt Monografien
- Luftfahrt Bücher

Geschäftsführer

Dipl.-Ing. (FU), Dipl.-Ing. (FH) Horst Lommel  
AG Siegen HRB 4501

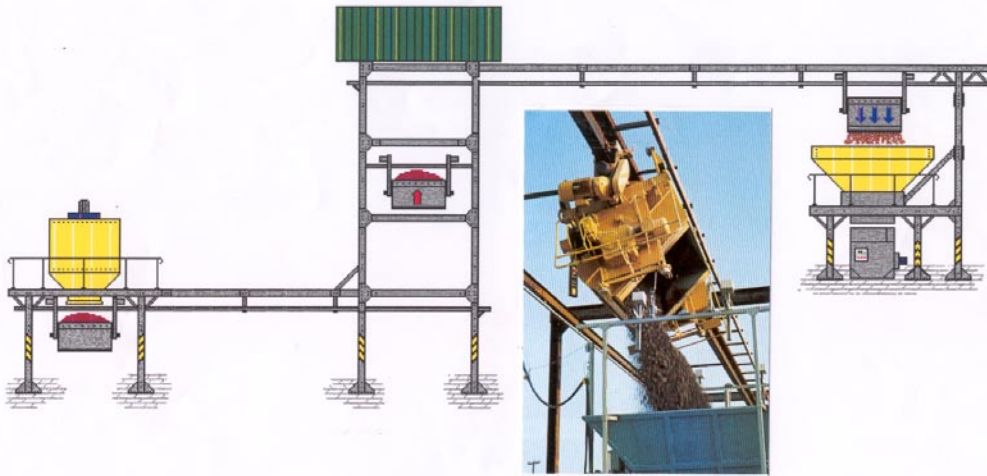
Telefon +49 (0)271 / 3829509

Telefax +49 (0)271 / 3829519

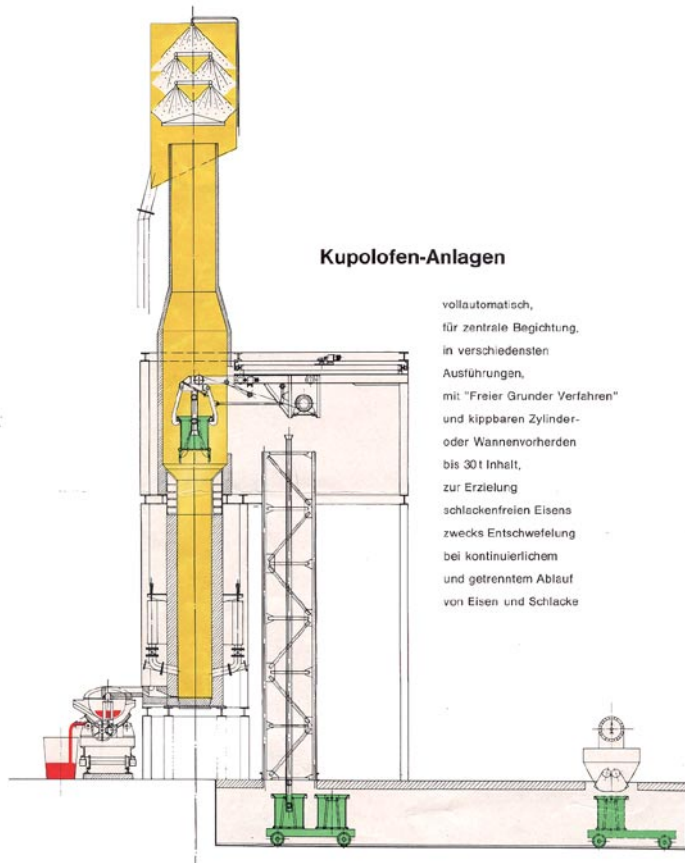
E-Mail [info@lautecmedien.de](mailto:info@lautecmedien.de)

Internet [www.lautecmedien.de](http://www.lautecmedien.de)

**Bilder sagen mehr als Worte** - unter diesem Motto steht die nachfolgende Kurzinfor!



**Ausgeführte Transportanlage für Klärschlamm auf dem Gelände der Bayer AG in Leverkusen Bürriig.**



**Kupolofen-Anlagen**

vollautomatisch,  
für zentrale Begichtung,  
in verschiedensten  
Ausführungen,  
mit "Freier Grunder Verfahren"  
und kippbaren Zylinder-  
oder Wannenvorherden  
bis 30 t Inhalt,  
zur Erzielung  
schlackenfreien Eisens  
zwecks Entschwefelung  
bei kontinuierlichem  
und getrenntem Ablauf  
von Eisen und Schlacke



**Belüfterbecken der Kläranlage Eschweiler.**

**Schema einer Kupolofenanlage wie sie von uns bei der Gießerei „Lory“ in Etampes Frankreich realisiert wurde.**

# Zwei Existenzgründer, eine lange Adressenliste und vier Maschinen

Lautec Software GmbH und Harald Ziegler Steuerungsbaue in anspruchsvollen Auftrag der Voest-Alpine eingebunden



**AUS DER REGION**

sz Siegen. Saudi-Arabien, Goszenbach, Flammersbach, Siegen, Milwauke, Neunkirchen und das österreichische Linz - Schauplätze, die in der Entstehungsgeschichte von vier elektrostatischen Einölmäschinen eine Rolle spielten. In Siegen veröffentlichte die Industrie- und Handelskammer ihren Wirtschaftsreport. Hier schaltete die Neunkirchner Harald Ziegler Steuerungsbaue unter der Rubrik „Kooperationen“ eine Notiz und stellte ihr Leistungsprofil dar: Die Anzeige las Horst Henneleiter von der Flammersbacher Technologie Marketing Kunze & Meyer GmbH, die unter anderem für den US-Anlagenbauer GFG Peabody aus Milwaukee arbeitet. Peabody nun wiederum war von der österreichischen Voest-Alpin Industrieanlagenbau GmbH in Linz beauftragt worden, Einölmäschinen für den saudi-arabischen Konzern Hadeed zu bauen und suchte dafür ein Unternehmen, das den Part Steuerungsbaue übernahm. „Ziegler und Peabody - das paßt“, dachte sich Horst Henneleiter und machte den Kontakt. Und da mußte nur noch Horst Lommel mit seiner Lautec Software GmbH auf das Projekt aufspringen. Der Existenzgründer, der Ende 1995 in den Markt startete, traf eher zufällig auf Harald Ziegler, der sein Unternehmen 1996 gründete - von da an überließen die beiden jedoch nichts mehr dem Zufall.

## Aufgaben klar verteilt

Die Aufgabenstellung für den 600 000-DM-Auftrag wurde zwischen den beiden Existenzgründern klar aufgeschlüsselt. Die Firma Ziegler übernahm den Schaltschrankbau, die Lautec Software GmbH die Verantwortung für die Planung, Programmierung und Dokumentation des

Auftrags. Und die hat es in sich. Denn die Standards, die die Voest-Alpine ihren Zulieferern ins Pflichtenheft schreibt, sind auf höchstem Niveau angedeutet. Über 1600 Seiten mit Schalt- und Klemmplänen, Kabel- und Stücklisten sind der Beleg dafür. Gerade aber das hohe technische Niveau, das der Auftrag ihnen abverlangt, läßt Ziegler und Lommel nun auf Anschlußaufträge in diesem Bereich hoffen. Der Bogen der Auftraggeber, der sich von der Buderus, über die Bayer AG bis hin zu Dyckerhoff spannt, kann durchaus noch gedehnt werden, finden die beiden.

Vor dem Weiterspannen des Bogens haben die Existenzgründer sich aber jetzt erst einmal eine Verschnaufpause verdient, denn die vier Einöler sind versandfertig.

## Durchlauf von 220 Metern pro Minute

Sind die Maschinen erst einmal bei Hadeed aufgebaut, versehen sie bei einer Anlagengeschwindigkeit von rund 220 Metern pro Minute durchlaufende Bleche mit einem Ölauftrag von 0,5 bis 3 Gramm pro Quadratmeter. Um dies Kleinstränge auftragen zu können, wird das Öl in einem Sprühbalken aufs feinste vernebelt und mit bis zu 130 000 Volt statisch aufgeladen. Das durchlaufende Blech bildet den entsprechenden Gegenpol und zieht den Ölnebel an. Die Öltröpfchen werden wie von einem Magneten angezogen. Da Sprühbalken ober- und unterhalb des durchlaufenden Bleches angebracht sind, werden Ober- und Unterseite in einem Durchgang „gefettet“. Am Blech vorbei gesprühtes Öl wird in einem sogenannten „Sumpf“ aufgefangen und zurück in den Tank gepumpt.

## Temperatur und Viskosität entscheidend

Die Temperatur und damit die Viskosität des Oles sind dabei ein entschei-

Die Bauteile von elektrostatischen Einölern stehen zum Versand in ein Stahlwerk in Saudi-Arabien bereit. Die steuerungstechnischen Probleme, die in dieser Anlage stecken, wurden von zwei Existenzgründern aus dem Siegerland abgearbeitet.

dender Faktor. Deswegen wird das Öl schon in den Tanks auf etwa 70 Grad aufgeheizt. Eine Rohrbegleitheizung verhindert ein Herunterkühlen des Ols während des Transports zu den Sprühbalken, die ihrerseits natürlich auch wieder beheizt sind.

Das Flaggship des Auftrags sind jedoch nicht diese drei Maschinen für die durchlaufende Fettaufbereitung, sondern ein Einöler, der an einem Mast hängend über ei-

bit