E.S.C.H.

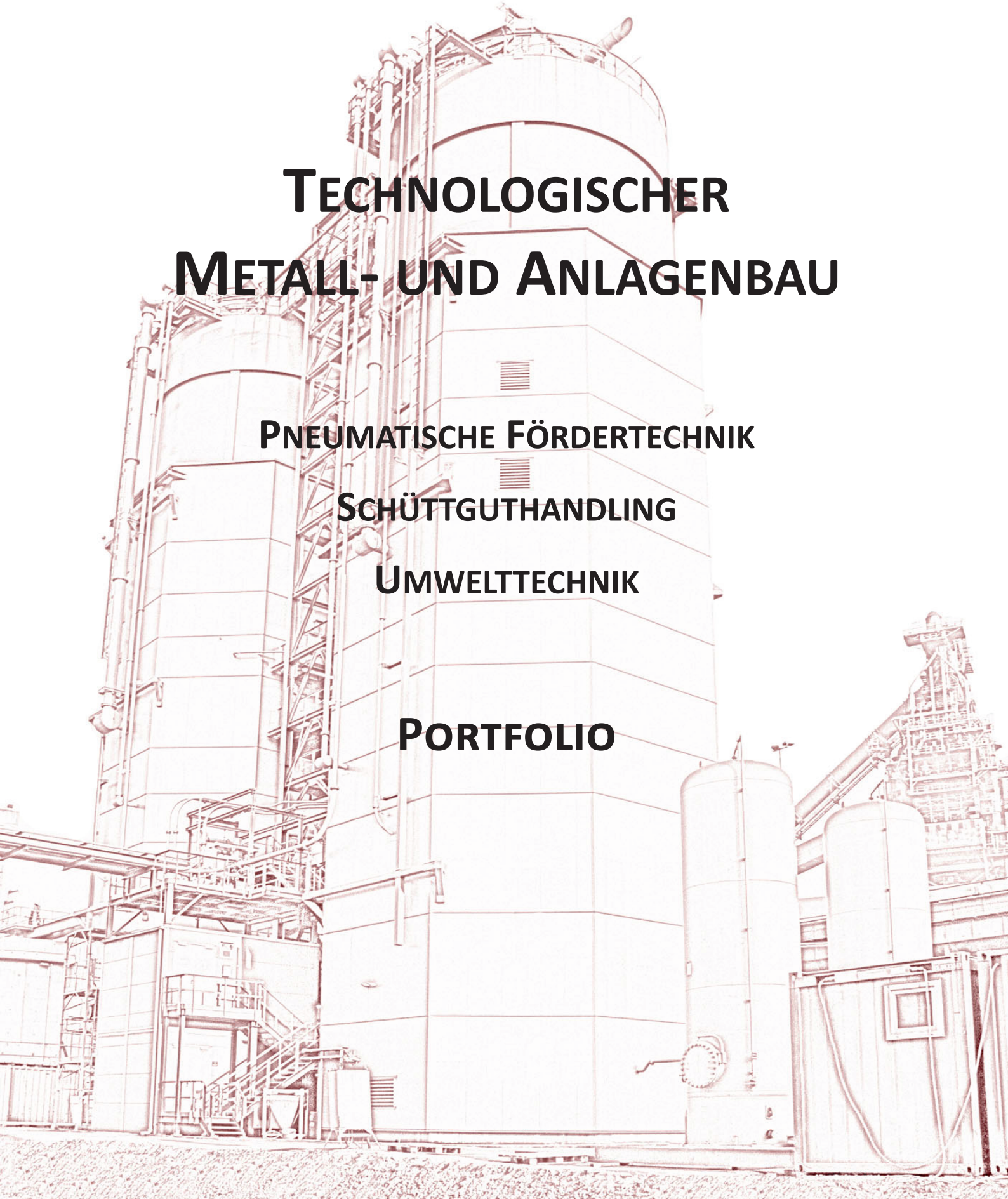
Technologischer Metall- und Anlagenbau

Pneumatische Fördertechnik

Schüttguthandling

Umwelttechnik

Portfolio



E.S.C.H.

Unser Unternehmen

Fertigung

Technikum

Resultierend aus der langjährigen und erfolgreichen Tradition bilden folgende Geschäftsfelder die tragenden Säulen der E.S.C.H.GmbH:

Metall- und Anlagenbau im eigenen Haus

- Rohrleitungen
- Stahlbau
- Industriebau
- technologische Sonderanlagen
- Spezialausrüstungen
- Verfahrens- und Anlagenentwicklung
- Bearbeiten von Kohlenstoff- und Edelstählen
- Sandstrahlen
- Industrielle Farbgebung

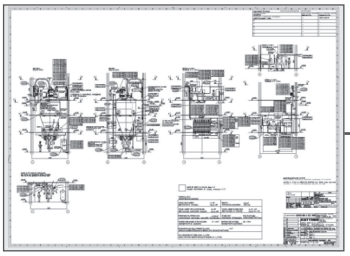
E.S.C.H.

Leistungsspektrum

Anlagenplanung

3D-Modell, PTC Creo

Konstruktion



Fertigung

Anlagenbau

Ingenieurteam
Projektmanagement

Objektbetreuung
Bauüberwachung

Inbetriebnahme

Übergabe an den
Bauherren

E.S.C.H.

Unsere Kernkompetenzen

► Sonderausrüstungen

- Homogenisierungsböden

- Filterelemente

- Umlenkbögen

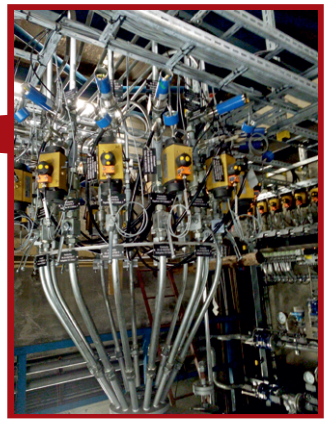
- Schalldämpfer

E.S.C.H.

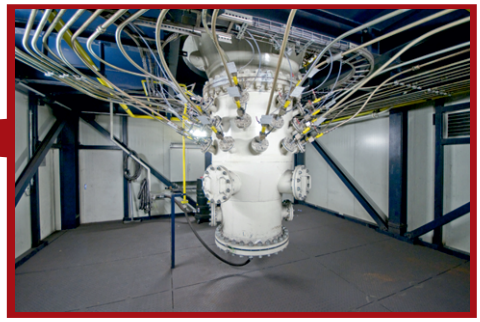
Unsere Kernkompetenzen

► Sonderausrüstungen

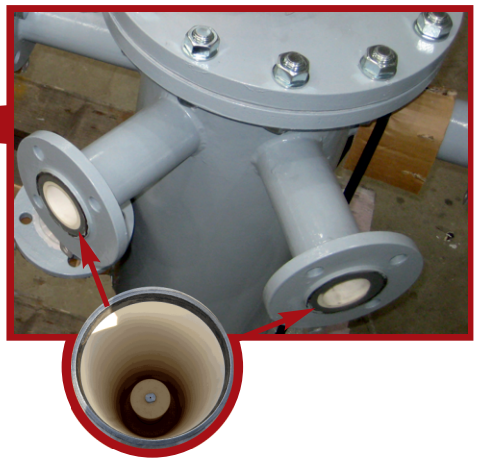
- Statische Verteiler



- Verteilgefäße



- Verschleißfeste keramische Bauteile



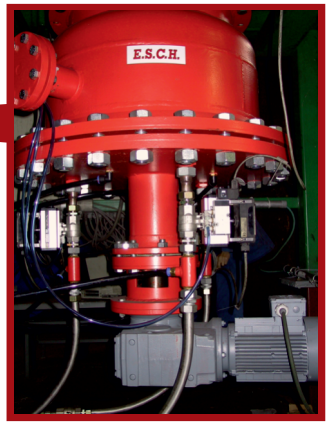
- Ventilstände

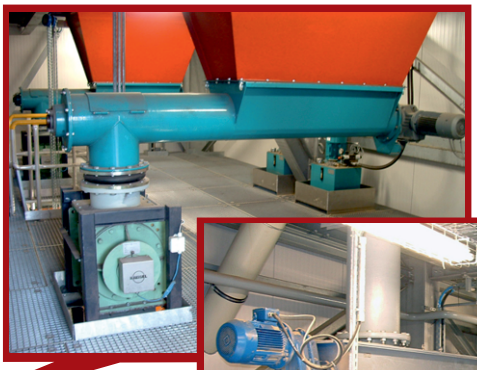
E.S.C.H.

Unsere Kernkompetenzen

► Sonderausrüstungen

- Rührwerke





- Mechanische Fördereinrichtungen

- Edelstahlsender

► Industriezweige

- Eisen und Nichteisenmetallurgie
- Chemische Industrie
- Lebensmittelindustrie
- Landwirtschaft
- Energieerzeugung

E.S.C.H.

Leistungsangebot - Unsere Technologien

► Silo-, Förder- und Dosieranlagen

für:

Dichtstromförderung
Dünnstromförderung
Pfropfenförderung
Saugförderung

Stäube

- Kohle, Koks und Aktivkohle
- Graphit
- Steinstaub
- Kalk
- Gießereisand
- Filterstäube
- Legierungsmittelpulver
- Farbpulver

Granulate

- Kunststoff und -abfälle
- Klärschlamm
- Porzellan
- Gießhilfsmittel
- Aluminium
- Magnesium
- Legierungsmittel
- Wismut
- Siliciumcarbid
- Eisensilikat

► Kohlenstaubförder- und -einblasanlagen

Kohlenstaubsilo

► Kunststoffförder- und -einblasanlagen

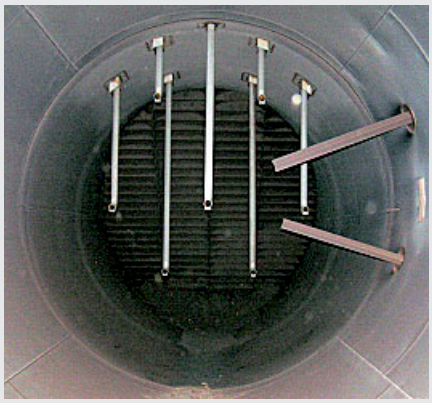
Einblasanlage

E.S.C.H.

Leistungsangebot - Unsere Technologien

► Flugstromadsorberanlagen

Dosierbehälter



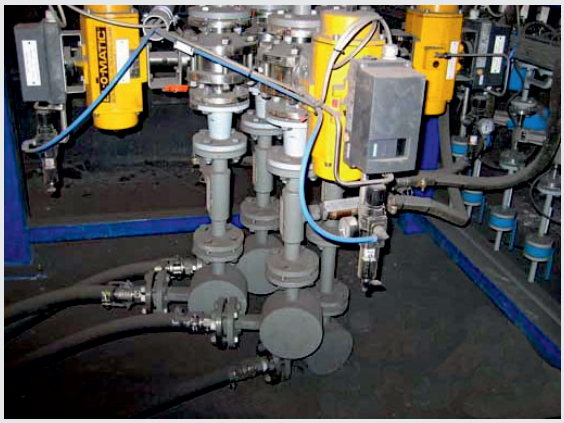
Einblaslanzen im Abgaskanal

Verteiler

► Gießhilfsmittelförder- und Dosieranlagen

Vorratsbehälter für 4 Gießpulver

► Injektion von Kohlestaub zum Schlackeschäumen



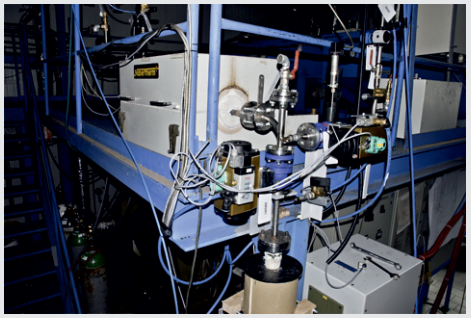
Pneumatische Dosierung mit Regulierung der einzelnen Linien bei mehreren Massenströmen

TECHNIKUMSLEISTUNGEN

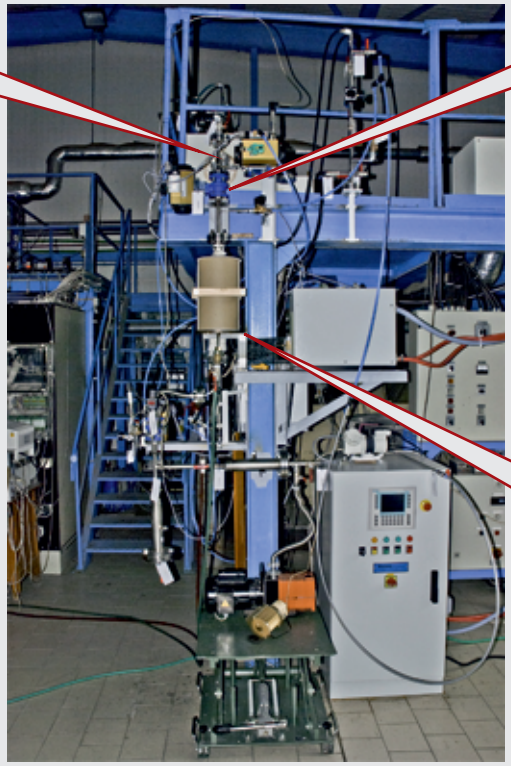
► Versuchsanlage zur Vergasung fester Brennstoffe

Die Anlage dient der Bewertung des Reaktionsverhaltens fester pulverförmiger Brennstoffe, bei verschiedenen Sauerstoffkonzentrationen und Reaktionstemperaturen. Dazu werden die im Reaktionsraum herrschenden Bedingungen sowie die Wechselwirkung zwischen Brennstoff und Sauerstoff simuliert. Reaktionsräume können beispielhaft sein:

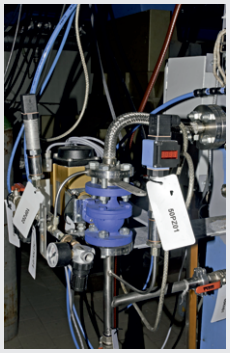
- Vergasungsreaktoren,
- Wirbelschichten,
- Wirbelzone an der Windform eines Hochofens etc.



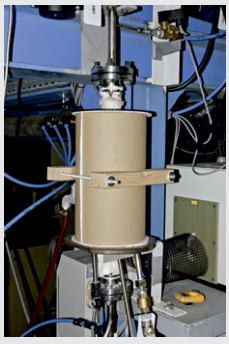
Rohrofen zur Erhitzung des Sauerstoffs



Versuchsanlage



Drucksensor



Induktionsofen

In der Versuchsanlage wird Sauerstoff unter Druck auf eine Temperatur von 1.000 °C bis 1.100 °C erhitzt und durch eine Druckdifferenz zum Strömen gebracht. In den Sauerstoffstrom wird dann der feste pulverförmige Brennstoff mittels Stickstoff injiziert. Brennstoff und heißer Sauerstoff passieren anschließend die Hochtemperaturzone, in welcher die Reaktion stattfindet. Danach strömen die Reaktionsprodukte in eine evakuierte Gasmaus, aus welcher Proben für die Gasanalyse entnommen werden.

E.S.C.H.

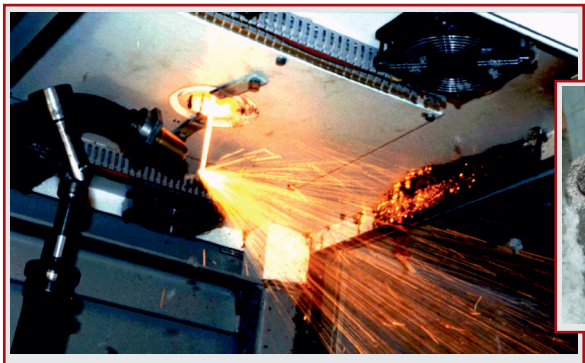
Verfahrensentwicklung

► Thermische Behandlung

Bandtrockner (bis zu 50 kg/h)

Hochtemperatur-Wirbelschicht-Reaktor (bis 1.300 °C)

► Verblasen mineralischer Schmelzen zu Mineralfasern



Schmelzreaktor

E.S.C.H.

ZERTIFIKATE / ZULASSUNGEN

- **DVS-Zertifikat**, bescheinigt den Nachweis über die Anwendung der DIN EN ISO 9001:2015.
- **AMS-Arbeitsschutz mit System**, das Zertifikat bescheinigt, dass die Anforderungen an den systematischen und wirksamen Arbeitsschutz erfüllt werden.
- **Fachbetrieb nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG).**
- **HP0 - Zulassung** bescheinigt, dass die Vorraussetzungen für die Herstellung von Druckgeräten nach Richtlinie 97/23/EG Modul G, AD 2000 Merkblatt HP0 Abs. 3 und DIN EN ISO 3834-2 erfüllt sind.
- **Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle** bescheinigt, dass alle Vorschriften über die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit beschrieben harmonisierten Norm EN 1090-1:2009+Al:2011 entsprechend System 2+ angewendet werden und dass die werkseigene Produktionskontrolle alle hierin vorgeschriebenen Anforderungen erfüllt.
- **Anerkennung von Schweißverfahren (WIG, MAG).**

E.S.C.H.

Engineering Service Center und Handel GmbH

Maxhüttenstraße 19
07333 Unterwellenborn
Germany

Phone: +49 / 3671 / 67 40 10
Fax: +49 / 3671 / 67 40 80

E-mail: info@esch-online.de
Internet: www.esch-online.de