

# POFi

ENGINEERING



Expert in Mixing and dosing efficiency

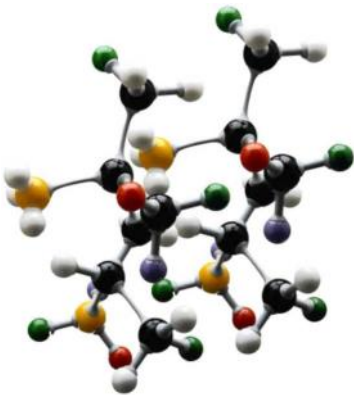
## AUSBILDUNG VOR ORT

### FÜR SANDWICH-PANEEL-PRODUKTIONSLINIEN

#### Beschreibung:

Nachdem wir mehr als fünfzig Sandwichpaneel-Produktionslinien weltweit besucht und begutachtet haben, konnten wir feststellen, dass es erhebliche Lücken in der Ausbildung gibt. Aufgrund unserer umfangreichen Erfahrung in diesem Bereich bieten wir Ihnen eine zweiteilige Schulung an Ihrem Produktionsstandort an. Dabei werden die Grundlagen der Polyurethan-Chemie und der Produktionslinie behandelt.

Diese sehr detaillierte Schulung findet in einem Besprechungsraum mit Videoprojektion statt und beinhaltet Besuche an der Produktionslinie, um eine Verbindung zwischen Ihrem Prozess und dem idealen theoretischen Prozess herzustellen. Gleichzeitig erhalten Sie ein 100-seitiges Handbuch, das Ihnen während Ihrer gesamten Karriere zur Seite steht.



**USEFUL INFORMATION**  
Our offices are open Monday to Friday from 8am to 18pm. Outside these hours thank you for contacting us by e-mail, we will respond quickly.

**POFI-ENGINEERING SA**  
Société anonyme au capital de 111 300 €

**CONTACT**  
21 RUE DE LUXEMBOURG  
L-5752 FRISANGE  
Phone: +352 26 67 08 71  
Fax : +352 27 68 73 93

**LEGAL INFORMATION**  
R.C. Luxembourg B 118719  
Autorisation N° 136879/2  
VAT N° LU 22332726  
Banque :ING  
IBAN : LU02 0141 0443 4790 0000 / BIC  
CELLLULL

## Expert en Process Polyuréthanes

Automobile

Batiment

Mobilier

Alimentaire

Aviation

Sport



## INHALTSVERZEICHNIS

### CHEMIE DER POLYURETHANE

1. EINFÜHRUNG	
2. DIE HAUPTANWENDUNGEN VON POLYURETHAN	Page 5
3. GRUNDLEGENDER PHYSIKALISCH-CHEMISCHER ELEMENTE	Page 9
3.1. PRINZIPIEN EINER CHEMISCHEN REAKTION	Page 10
3.2. EXOTHERMIE	Page 11
3.3. TEMPERATUR	Page 11
3.4. VISKOSITÄT	Page 12
3.5. KINETIK ODER REAKTIONSGESCHWINDIGKEIT	Page 13
3.6. QUALITÄT DER MISCHUNG :	Page 14
4. FALLSTUDIE POLYURETHAN	Page 14
5. DIE POLYOLE :	Page 17
6. DIE ISOCYANATE	Page 24
7. AGGRESSIVITÄT VON PRODUKTEN UND CHEMISCHE RISIKEN :	Page 26
8. MISCHUNGSVERHÄLTNIS	Page 27
8.1. DEFINITION	Page 27
8.2. STÖCHIOMETRISCHER INDEX	Page 28
9. DIE REAKTIVE MISCHUNG UND DAS SCHÄUMEN :	Page 29
<b>PROZESS DER PRODUKTION</b>	Page 30
1 KONTINUIERLICHE ODER DISKONTINUIERLICHE MASCHINE ?	Page 30
2 IN KONTINUIERLICHER HERSTELLUNG ERHALTENE PRODUKTE	Page 32
2.1 SLABSTOCK: BLOCKSCHÄUME	Page 32
3 SANDWICHPANELEE	Page 33
4 KONTINUIERLICHE HERSTELLUNGSANLAGE FÜR STARRSCHÄUME	Page 35
4.1 ÜBERSICHT	Page 35
4.2 SCHAUMLINIE	Page 36
5 METHODEN DER KONTINUIERLICHEN INJEKTION :	Page 76
5.1 GRUNDLAGEN	Page 76
5.2 GIEßTECHNIKEN	Page 76
6 EINSTELLUNGEN FÜR EINE KONTINUIERLICHE LINIE :	Page 81
6.1 EINSTELLUNG DER WELLE	Page 81
6.2 ARBEITSTEMPERATUREN	Page 83
7 EIGENSCHAFTEN DER PANELEE :	Page 83
7.1 VISUELLE KONTROLLE :	Page 83
7.2 WÄRMELEITFÄHIGKEIT :	Page 84
7.3 DICHTEN :	Page 86
7.4 MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN :	Page 87
7.5 BRANDSCHUTZ :	Page 91
8 RECYCLING VON POLYURETHANSCHÄUMEN :	Page 92
8.1 GRUNDLAGEN :	Page 92
8.2 CHEMISCHES RECYCLING :	Page 93
8.3 MECHANISCHES RECYCLING :	Page 94
ANHÄNGE	Page 95

#### USEFUL INFORMATION

Our offices are open Monday to Friday from 8am to 18pm. Outside these hours thank you for contacting us by e-mail, we will respond quickly.

#### POFI-ENGINEERING SA

Société anonyme au capital de 111 300 €

#### CONTACT

21 RUE DE LUXEMBOURG  
L-5752 FRISANGE  
Phone: +352 26 67 08 71  
Fax : +352 27 68 73 93

#### LEGAL INFORMATION

R.C. Luxembourg B 118719  
Autorisation N° 136879/2  
VAT N° LU 22332726  
Banque :ING  
IBAN : LU02 0141 0443 4790 0000 / BIC  
CELLULL