

Envochem®
Abwasserreinigungsanlage für
Farb- und Latexabwasser

Enia Carpets BV, Goirle, Niederlande

Envochem®
waste water treatment plant for
dye and latex waste water

Enia Carpets BV, Goirle, The Netherlands



ANLAGENBESCHREIBUNG

Bei Enia Carpets werden Teppiche hergestellt und gefärbt.

Bei der Herstellung der Latexrücken für die Teppiche entstehen u. a. Abwässer bei der Reinigung der Behälter, beim Mischen und beim Verkleben.

Während des Färbens der Teppiche entstehen Farbabwässer bei Spülvorgängen und beim Reinigen der Behälter.

Die Abwässer beider Prozesse werden getrennt in großen Tanks gepuffert.

Beide Abwässer werden, nachdem sie qualitativ vergleichmäßigt sind, SPS-gesteuert zum Behandlungsreaktor gepumpt. Bei laufenden Rührwerken werden automatisch Eisenchlorid, Kalkmilch und Flockungshilfsmittel zudosiert. Die Schmutzstoffe werden in abfiltrierbaren Flocken eingebunden, die nach dem Abschalten des Rührwerkes sedimentieren. Der klare Wasserüberstand gelangt über eine pH-Endkontrolle in den Kanal.

Der sedimentierte Dünnschlamm wird in einer Kammerfilterpresse zu einem stichfesten Schlamm gepresst.

DESCRIPTION OF THE PLANT

Enia Carpets manufactures and dyes carpets. The production of the latex covering on the back of the carpets requires cleaning the production tanks, mixing, and adhering the latex to the carpets, and each step generates waste water. Dye waste water is produced by the rinsing stage and by cleaning the tanks.

The waste water from both processes is stored separately in large tanks. After the quality of both types of waste water has been homogenized, it is pumped automatically into the treatment reactor. While the agitators are running, ferric chloride, lime milk and flocculant are automatically dosed. The impurities are joined in filterable solids and form a sediment after the agitator has been turned off. After a final pH test, the resulting clear water is discharged.

A chamber filter press compresses the sediment sludge into filter cake.

LEISTUNGSDATEN	
Durchsatz	12,5 m ³ /Charge
Feststoffgehalt	2 - 8 %
Temperatur Latexabwasser	20 °C
Temperatur Farbabwasser	90 °C
TECHNISCHE DATEN	
Platzbedarf	50 m ² über 2 Etagen
Energiebedarf	1 kWh/m ³
Werkstoff	PP
Steuerung	Siemens S7 SPS
Filterpressenvolumen	416 l
Filterpressensystem	automatischer Plattentransport

PERFORMANCE	
Capacity	12,5 m ³ /batch
Solids content	2 - 8 %
Temperature of latex waste water	20 °C
Temperature of dye waste water	90 °C
TECHNICAL DATA	
Space requirements	50 m ² over 2 stories
Energy consumption	1 kWh/m ³
Material of construction	PP
Control	Siemens S7 PLC
Filter press volume	416 l
Filter press system	automatic plate transport



LEISTUNGSUMFANG

Planung + Ausführungsplanung + Anlagenbau +
Montage + Inbetriebnahme

SCOPE OF PERFORMANCE

basic and detail + engineering + construction +
assembly + commissioning