

ANWENDUNGSBEISPIEL

www.envirochemie.com

**Kreislaufführung von
Wäschereiabwässern mit
Envopur® Membrantechnik**

MEWA Industrie-Textilien GmbH
Groß Kienitz, Deutschland

**Recycling of effluents from
laundries by Envopur® membrane
separation technology**

MEWA Industrie-Textilien GmbH
Groß Kienitz, Germany



Mikrofiltration,
Envopur® MFI



Nanofiltration,
Envopur® NFI

ANLAGENBESCHREIBUNG

Die aus der Berufskleidungswäsche stammenden Waschwässer werden über eine selbst reinigende Siebmaschine zur Flusenabtrennung in einen Stapeltank geführt.

In der ersten Behandlungsstufe, der Mikrofiltration, werden alle emulgierten und suspendierten Schmutzstoffe abgetrennt. Die Schmutzstoffe werden bis auf eine minimale zu entsorgende Restmenge aufkonzentriert. Das klare Filtrat enthält noch die unverbrauchten Waschmittelbestandteile und kann von daher optimal für Vor- und Hauptwaschgänge eingesetzt werden. Für die Spülgänge wird das Wasser noch in einer zweiten Behandlungsstufe, der Nanofiltration, aufbereitet.

DESCRIPTION OF THE PLANT

The waste water from work wear cleaning are pumped over a self cleaning sieve machine into a buffer tank.

In the first filtration unit, the microfiltration, all emulsified and suspended components are separated. These components are concentrated to a minimum quantity of waste. The clear filtrate contains all unused components of the detergent. That is why the microfiltration filtrate is ideal to be reused for the first and the main stage of the washing program. For the last stage of the washing program rinsing the water is treated in a second step, the nanofiltration.

LEISTUNGSDATEN

Mikrofiltrationsanlage MFI 100 m³/d
 Nanofiltrationsanlage NFI 35 m³/d

Technische Daten

Platzbedarf 140 m²
 Energiebedarf 4 kWh/m³
 Steuerung SPS

Recyclingwasserqualität

Aussehen glasklar
 CSB 80 mg/l
 Leitfähigkeit 800 µS/cm
 Keimzahl vergleichbar mit
 Trinkwasser

Baujahr 1998

Fließbild

PERFORMANCE

microfiltration plant MFI 100 m³/d
 nanofiltration plant NFI 35 m³/d

Technical data

space requirements 140 m²
 energy consumption 4 kWh/m³
 control system programmable control

Quality of recycling water

appearance crystal-clear
 COD 80 mg/l
 conductivity 800 µS/cm
 number of sprouts similar to
 drinking water

year of construction 1998

Flow sheet

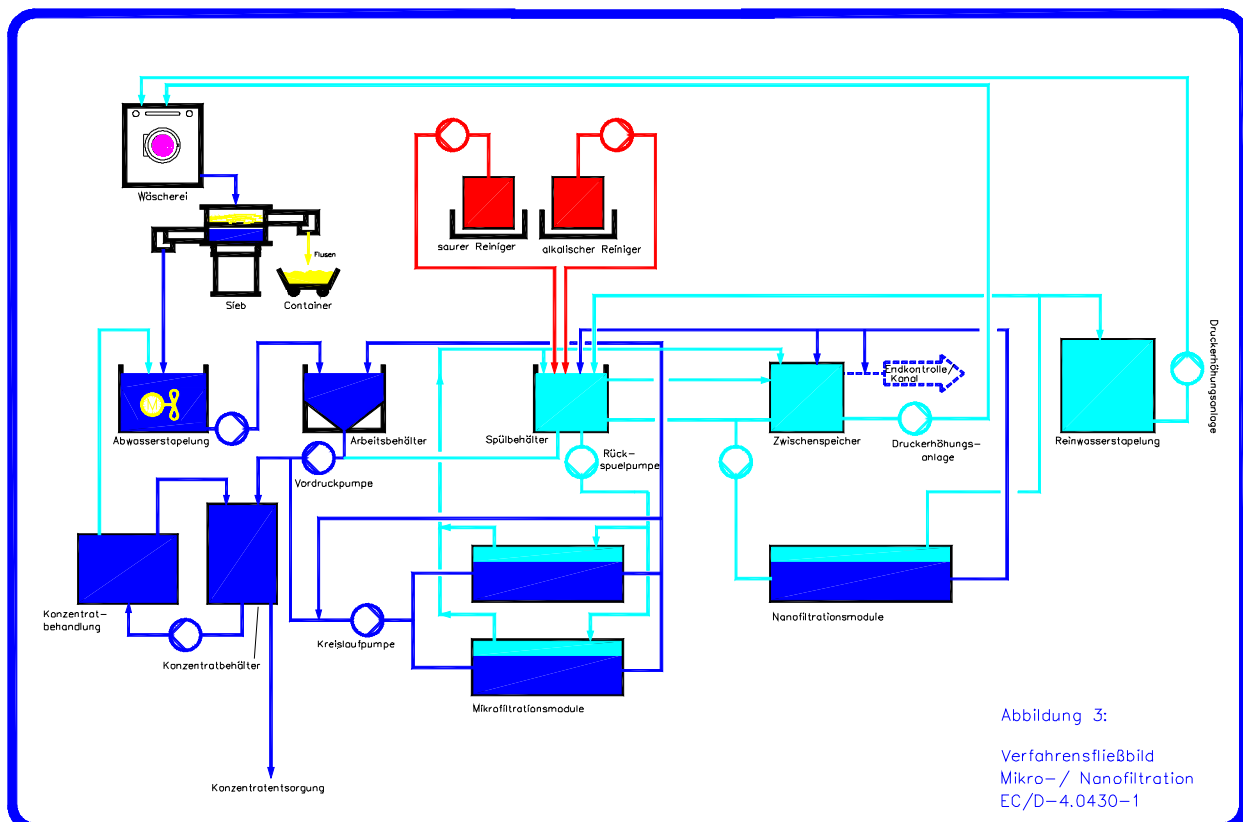


Abbildung 3:
 Verfahrensfießbild
 Mikro- / Nanofiltration
 EC/D-4.0430-1

LEISTUNGSUMFANG

Planung + Ausführungsplanung + Anlagenbau +
 Montage + Inbetriebnahme

SCOPE OF PERFORMANCE

basic and detail + engineering + construction +
 assembly + commissioning