

Frischfaser	Grafisch/ Spezial										
Sekundärfaser	Karton & Verpackung	Rohstoff- handlung	Auflösen	Sortieren	Zentrifugal- abscheidung	<b>Deinking</b>	Wäsche, Entwässern	Faser - behandlung	Konstanter Teil	Wasser, Schlamm, Reject	
Ausschuss + Konstanter Teil	Tissue										
<b>ProEnergy</b> ++++		<b>ProQuality</b> ++++		<b>ProCapacity</b> ++		<b>ProYield</b> ++++		<b>ProSpace</b> +++		<b>ProEnvironment</b> ++++	

## Umbau von E-Cell und EcoCell™ auf LowEnergyFlotation™ (LEF)

### Hohe Energieeinsparung bei gleichbleibender Qualität

Flotationssysteme mit LEF sind die neueste Generation der Deinking-Flotation zur Entfernung von Druckfarben und hydrophoben Verunreinigungen aus dem Altpapier. Auf hohem technologischen Niveau vereint die LEF höchste Ausbeuteanforderungen bei geringstem Energiebedarf mit Energieeinsparungen von bis zu 50%. Diese Technologie kann für die Herstellung aller grafischen und Tissuepapiere eingesetzt werden.

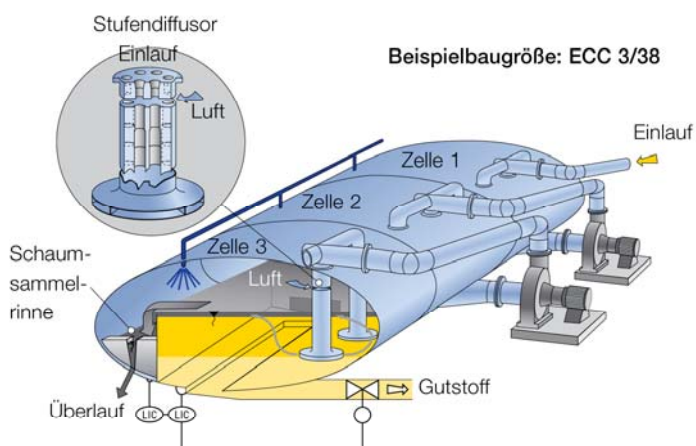
Herkömmliche E-Cell und EcoCell™ können durch Austausch der Injektoren und Pumpenlaufräder auf LowEnergyFlotation™ umgebaut werden. Bei E-Cell-Flotationen kann so eine Energieeinsparung von bis zu 30 % sowie eine Kapazitätserhöhung von bis zu 15 % erreicht werden. Der Umbau von EcoCell™-Systemen ermöglicht eine Energieeinsparung von bis zu 50 %.

#### Kundennutzen

- + Leichte Umrüstung von E-Cell- oder EcoCell-Flotationssystemen
- + Hohe Energieeinsparung bei mindestens gleichem technologischen Ergebnis. Zusätzlich Kapazitätserhöhung bis zu 25 % bei Umbau von E-Cell
- + Abscheidung von Druckfarben in einem weiten Partikelgrößenspektrum (ca. 5 - 500µm)
- + 2-stufiger Anlagenaufbau mit Primär- und Sekundärflotation, getrennte Optimierung dieser Funktionen ermöglicht Störstoffentfernung bei minimalem Faserverlust
- + geringer Energiebedarf - zwischen 10 und 15 kWh/t
- + Leicht zu bedienen, selbst reinigend, wartungsarm und keine Verschleißteile
- + FlowFlexYield: patentierte Schaumrückführung für höchste Ausbeuten

1 Prinzip Zellenaufbau

2 Flotationsanlage für Zeitungsdruck: 700t/Tag



1



2

### Anwendungsbereich

Umrüstung aller E-Cell- und EcoCell-Anlagen für grafische und Tissuepapiere.

### Baugrößen EcoCell mit LEF

Baugröße ECC-LEF	1/38	2/38	3/38	2/44	3/44	4/44	5/44	6/44	8/44	10/44
Grundstoffmenge der Standardanlage bis [t/24h]	85	170	255	230	350	460	580	766	930	1160
Spezifischer Energiebedarf [kwh/t]	10 - 15									

3/38: 3= Anzahl der Belüftungselemente pro Zelle bzw. Länge der Zelle (m)  
 38= Horizontaler Ellipsendurchmesser der Zelle (dm)

Standardanlage: 5 Primärzellen / 1 Sekundärzelle für einen Loop

Anzahl Primär- und Sekundärzellen können abweichen auf Grund des Einfluss von Rohstoff, Produktionsmenge, der Ausbeute und dem technologischen Ergebnis.

### Optionen und Kombinationsmöglichkeiten

Umbaukit 1 für alle Baugrößen:

Injektoren und drehzahlgeregelte Pumpe (FU) (bei hydrodynamischer Abdichtung nicht möglich)

Umbaukit 2 für ECC 1/38.P bis ECC 5/44.P:

Neue Injektoren + neues Pumpenlaufrad.

### Wartungsintervalle und Services

Selbstreinigendes, verstopfungsfreies, wartungsarmes und verschleißfreies System.

### Referenzen

Das erste neue System für eine Produktion von 800t/Tag läuft bereits erfolgreich.

Vier Umbauten auf LEF-Technologie für eine Produktionsmenge von je 300t/Tag sind installiert.

Insgesamt über 15 Systeme verkauft.

### Weiterführende Informationen

- Link zum Produktfinder:  
<http://www.voithpaper.com> -> Märkte -> Papier -> Produktfinder -> LowEnergyFlotation

### Ansprechpartner



Dr. Antje Berendes  
 Produktmanagerin  
 +49 751 83 2633  
 antje.berendes@voith.com  
 Voith Paper Fiber & Environmental Solutions GmbH & Co. KG  
 Escher-Wyss-Str. 25  
 88212 Ravensburg, Deutschland



Axel Dreyer  
 Leiter Produktmanagement  
 +49 751/83 3583  
 axel.dreyer@voith.com  
 Voith Paper Fiber & Environmental Solutions GmbH & Co. KG  
 Escher-Wyss-Str. 25  
 88212 Ravensburg, Deutschland