

LEBENSMITTEL

NEUES REINIGUNGSVERFAHREN SENKT ABWASSER-
AUFKOMMEN UND CHEMIKALIENVERBRAUCH

*Kombination von modernster
Technik und Brautradition.*

Seit 1848 wird Füchschen Alt in der Düsseldorfer Altstadt gebraut. Die räumlichen Gegebenheiten stellen hohe Ansprüche an neue Anlagentechnik.

DAS UNTERNEHMEN



ADRESSE

Brauerei und Wirtschaft
„Im Füchschen“ Peter König e.K.
Ratinger Straße 28
40213 Düsseldorf

INTERNET

www.fuechschen.de

GRÜNDUNG

1848

UNTERNEHMENSgegenstand

Altbier-Brauerei

MITARBEITER

104

AUSGANGSSITUATION

Seit 1848 stellt die Brauerei „Im Füchschen“ der Düsseldorfer liebstes Getränk her. Jährlich braut das Unternehmen 32.500 hl Altbier – davon werden 70 Prozent als Fassbier und 30 Prozent als Flaschenbier abgesetzt. Die Brauerei wollte 2009 die hohe Bierschwundquote und die organische Belastung der Abwässer durch Hefe- und Bierreste verringern. Das Problem: Bedingt durch die für die Düsseldorfer Altstadt typisch beengten baulichen Gegebenheiten bestand keine Möglichkeit eine herkömmliche Abwasserbehandlungsanlage in Form einer Neutralisation zu installieren. In dieser Situation kam die Brauerei

über ihre Hausbank, der Stadtsparkasse Düsseldorf, mit der Effizienz-Agentur NRW in Kontakt. Die EFA-Fachleute lenkten den Blick auf bestehende Effizienzpotenziale im Produktionsprozess. Eine erste Potenzialabschätzung erfolgte über den Ökoeffizienz-Check Handwerk der EFA. Ein anschließender von der DEMA geförderter PIUS-Check ermöglichte eine detaillierte Analyse. Auf Basis der Ergebnisse wurde erstmals ein innovatives Konzept für ein integriertes Reinigungsverfahren mittels einer einzelnen CIP-Anlage in einer Hausbrauerei entwickelt und schließlich 2011 umgesetzt.

Ressourcen schonen. Wirtschaft stärken.

MASSNAHMEN UND VORTEILE

Die neue CIP-Anlage (CIP steht für „Cleaning in Place“) ist an die räumlichen Gegebenheiten der Hausbrauerei angepasst. Die einzelne Anlage kann sowohl die Unfiltrat- als auch die Filtrat- Seite reinigen.

Aufgrund der beengten Raumverhältnisse wurde eine externe Saugleitung entwickelt, so dass Stapelgefäße wie Retourwasserbehälter örtlich unabhängig zum Aufstellort der CIP-Anlage betrieben werden können. Mit einer induktiven Mengen- und Durchflussregelung werden heute alle Reinigungsfunktionen und -schritte wie z. B. die Dosierung der Reinigungsmittel automatisch gesteuert. Das System kontrolliert, ob die programmierten Mengen an Reinigungsmitteln mit dem erforderlichen Druck und der nötigen Fließgeschwindigkeit durch das System gepumpt werden. Dies bedeutet eine Abkehr von den üblichen zeit- und leitfähigkeitsgesteuerten CIP-Systemen.

Geringere Mischphasen von Wasser und Bier führten zu einer eindeutigen Reduzierung der Abwasserfracht. Weiterhin konnte die Verschleppung von Laugen und Säuren bei der Phasentrennung verringert werden.

Die Folge: Reinigungsmittel werden eingespart und das Abwasser weniger belastet. Die Brauerei „Im Füschen“ investierte insgesamt 150.000 Euro in die Maßnahme und spart jährlich ca. 20.500 Euro ein.



Die innovative CIP-Anlage führt zu geringeren Mischphasen von Wasser und Bier sowie zu einer eindeutigen Reduzierung der Abwasserfracht.

Einsparungen der CIP-Anlage gegenüber der manuellen Reinigung

BETRIEBSMITTEL

Wasser / Abwasser

Lauge

Säure

MENGE

3304 m³ / p.a.

7920 kg / p.a.

4000 kg / p.a.

DER WEG ZUR FINANZIERUNG

Die Effizienz-Agentur NRW begleitete die Privatbrauerei auch im Rahmen der Projektfinanzierung. Das Unternehmen beantragte nach der EFA-Beratung eine Förderung

aus dem Investitionsprogramm Abwasser NRW, Förderbereich I.1, Innovativer PIUS, bei der NRW.Bank. Das Vorhaben wurde mit einem 50-prozentigen Zuschuss gefördert.

Die Projektpartner

BRAUEREI „IM FÜSCHEN“

Peter König
+49 211 / 71 37 47 12
peter.koenig@fuechschen.de

H. GILBERT PROJEKTSERVICE

Dieter A. Gilbert
+49 6183 / 91 95 44
gilbert.dieter@gmx.de

EFFIZIENZ AGENTUR NRW

Ilona Dierschke
+49 203 / 378 79-49
ild@efanrw.de

HERAUSGEBER

Effizienz-Agentur NRW | Dr.-Hammacher-Straße 49 | 47119 Duisburg
Tel. +49 203 / 378 79-30 | Fax +49 203 / 378 79-44 | efa@efanrw.de
www.ressourceneffizienz.de

Im Auftrag des

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen

