



## Su arıtma için tam otomatik filtre sistemi

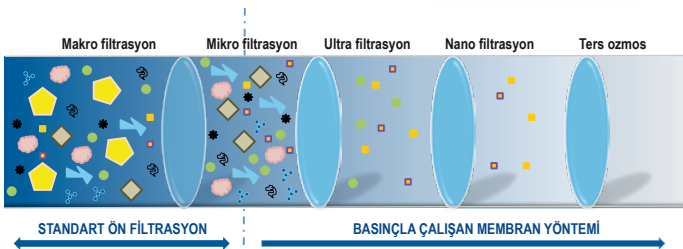
Su yalnızca bir temel besin maddesi olmayıp, aynı zamanda çeşitli alanlarda kullanılan önemli bir işletim maddesidir. Bu kaynağın sürekli olarak çıkartılması, taşınması ve kullanılması neticesinde suya parçacıklar ve uçuşan maddeler karışır. Bu kirler genelde sıradan kum filtreleri sistemleriyle temizlense de, bu tip sistemler gerekli ayırma hassasiyetine sahip değildir. Bunun yanında, alternatif uygulamalı temizleme yöntemleri genelde yüksek maliyetlere neden olur.

Bu zorlukların üstesinden gelmek için mutlak filtrasyon yöntemi geliştirilmiştir. Gözenek büyüklüğü üretim prosesinde tam olarak tanımlanan özel üretilmiş filtreler sayesinde 5 µm tane büyüklüğüne kadar olan en küçük parçacıklar sudan güvenle arındırılabilir.

Filtrenin son derece dayanıklı cam küre yapısı, diğer sıvı maddelerin de güvenli filtrasyonunu sağlar. Böylece bu filtre sistemleri çeşitli alanlarda ve endüstriyel sektörlerde risk yaratmadan kullanılabilir.

Tam otomatik filtrasyon, aşağıdaki sektörlerde kullanılabilir:

- ▶ İçme suyu arıtma ve
- ▶ genel su arıtma
- ▶ Tekstil endüstrisi
- ▶ Kimya endüstrisi
- ▶ Plastik endüstrisi
- ▶ Kağıt endüstrisi
- ▶ İçecek endüstrisi
- ▶ Enerji üretimi/elektrik santralleri
- ▶ Otomobil endüstrisi
- ▶ Yıkama tesisleri
- ▶ Tarım, bahçecilik



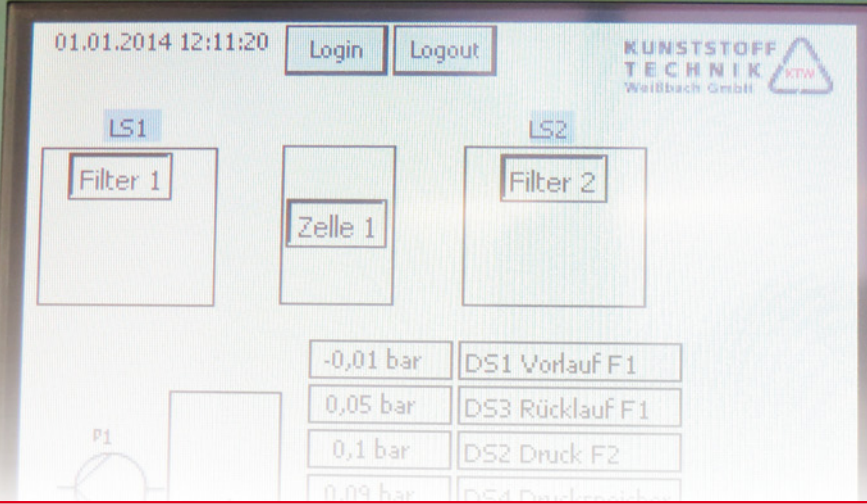
Temiz su, insanlar ve hayvanlar için temel bir ihtiyaçtır ve hayatımızın önemli bir bileşeni teşkil eder. Bu nedenden dolayı Birleşmiş Milletler, temiz su hakkını İnsan Hakları Evrensel Bildirgesine bile almıştır. Bu kapsamda özellikle konutlar ve binalar önemli bir kullanım alanıdır, çünkü burada her gün, her durumda mükemmel kalitede su kullanma ihtiyacı vardır.

## Çalışma prensibi

İşlenmemiş su, bir pompa yardımıyla sisteme iletilir. Bu esnada entegre kir toplayıcısı suyu kaba maddelerden ve yüzen maddelerden arındırır. Sonrasında su, Bloom Filtertechnologie GmbH firmasının özel filtrelerinden geçirilir. Filtreleme işlemi esnasında su, filtrenin tanımlı gözenek büyüklüğünden bastırılır ve büyük gelen partiküller ayrılır. Bunun sonucunda bir filtre çamuru oluşur; bu filtre çamuru daha sonra basınçlı havayla parçalanarak temizlenir. Olası filtre artıkları, ayrı bir hat sistemi üzerinden sistemden dışarı atılır ve bir kaptaki geçici olarak depolanır. Bu temizleme yöntemi ayrıca su tasarrufu da sağlar.

Tam otomatik filtre sistemi, bir PLC (programlanabilir mantıksal denetleyici) tarafından denetlenir ve kontrol edilir. Filtre sisteminde basınç farkının artması durumunda filtre otomatik olarak temizlenir. Arıza durumunda, entegre bir baypas sistemi yardımıyla ayrıca su da boşaltılabilir. Sistemin yedekli olması nedeniyle entegre iki filtre dönüşümlü olarak çalıştırılabilir.

Sistem, uygun güvenlik düzenekleriyle sürekli olarak denetlenir. Aşırı basınç denetimine yarayan basınç regülatörleri ve debiyi kontrol eden akış denetçileri, sistemin düzgün bir şekilde çalışmasını sağlar. Opsiyonel olarak, bir uzaktan denetim entegre edilebilir.



## Referanslar

Bloom Filtrertechnologie GmbH firmasına ait filtreler, Alman su tedarik şirketlerinde başarılı bir şekilde kullanılmıştır. Buna Höhr-Grenzhausen ve Erftverband belediye birlikleri de dahildir.

## Kunststofftechnik Weißbach GmbH

Orta ölçekli bir aile şirketi olan firma, 20 yıldır müşteriye özel plastik çözümler üretmektedir. Üstün kaliteli eğitime sahip teknik uzmanlar ve sürekli modernize edilen makine parkı sayesinde üretim sürekli olarak geliştirilebilmiştir. Önceleri tesis ve yüzme havuzu yapımına odaklanan şirket, geçen zaman içinde teknik parçalarda, kaplarda ve aparatlarda kullanılan plastik yarı mamullerin üretimine geçiş yapmıştır. Günümüzde Gornau'da 45 kişiden oluşan bir ekip makine imalatı, sistem üretimi, tıbbi sistemler, çevre teknolojisi ve yarı iletken endüstrisi için parça, kap ve karmaşık büyük sistemlerden oluşan geniş bir ürün yelpazesi ürünleri imal etmektedir. Şirketin kendi bünyesinde bulunan bir geliştirme departmanı, yenilikler ve verim artırma üzerinde çalışmalar yürütmektedir. Bu bilgiler, kendi bünyesindeki proje ofisi ve teknolojik bakımdan modern üretim sayesinde şirket, müşterilere tek elden kaliteli hizmet vermektir. Her geçen gün daha fazla müşteri "made by KTW" imzasını taşıyan fikirden hazır ürüne konseptini tercih etmektedir.

### ► Teknik veriler

Ölçüler	Genişlik: 100 cm, Derinlik: 80 cm, Yükseklik: 200 cm
Mesafe	5 µm'den büyük partiküller
Filtre hacmi	Filtre başına 3 m <sup>3</sup> /saat
Sistem bileşenleri	PLC/filtre ünitesi, hat sistemi ve basınçlı hava dahil filtre panosu Bileşenler Opsiyonel: Uzaktan erişim/bulanıklık ve ilave ölçüm ve ayar sistemleri
İşletim maddeleri	Elektrik, su, basınçlı hava (10 bar)
Dozaj	Yok
Enerji beslemesi	230 V, opsiyonel olarak 380 V
Bağlantılar	Su girişi 1" IG Su çıkışı 1" IG
Geri yıkama	Basınçlı havayla
Sertifika	Germanische Lloyd tarafından onaylı filtre



### ► Kunststofftechnik Weißbach GmbH

Gewerbegebiet Süd 10  
09405 Gornau  
Tel.: + 49 3725 3462-0  
Fax: + 49 3725 3462-20  
info@ktw-gornau.de