

Die „Alles-in-Einem-Technik“

Reinstwasser vereinfacht auch die Holz Trocknung

Kohlendioxid ist nicht nur schlecht fürs Klima, sondern auch für die Trockenkammer. Und zwar, wenn es als aggressive Kohlensäure im Befeuchtungswasser vorliegt. Herbert Hauptkorn kann das verhindern.

Eine Trockenkammer ist ein Präzisionswerkzeug. Das ist auch notwendig, damit die Holzfeuchte möglichst rasch aber ohne Risse auf den Einsatzzweck eingestellt wird. Luftgeschwindigkeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit sind die Stellschrauben. Für einen langfristig reibungslosen Betrieb muss das Wasser für die Befeuchtung aber aufbereitet werden, betont Befeuchtungsspezialist Herbert Hauptkorn aus Lichtenau in Mittelfranken. Denn das harmlos anmutende Nass bringt alle Voraussetzungen mit, die einem Betriebsleiter schlaflose Nächte und dem Geschäftsführer teurer Reparaturen bescheren. Sprühdüsen setzen sich zu, Heizregister korrodieren auch von innen und das leitfähige Wasser sorgt für Kurzschlüsse in Schaltschränken (Stichwort „Mikrosiemens“, s. Holzkurier Heft 39, S. 17). Im Falle von Trockenkammern kommt all das zusammen. Um so wichtiger sei es, das Wasser zuvor zu reinigen.

Eine Anlage versorgt das ganze Werk

Um sich gegen wässrigen Unbill zu wappnen, reicht eine kompakte Aufbereitungseinheit von Hauptkorn. Das Wasser wird darin enthärtet und per Osmosetechnik „zu purem H₂O“ veredelt. „Mit der zentralisierten Einheit können wir ganze Wer-

INFO

Wenn Mixen Wasser sauer macht

Hintergrundwissen. Aufgrund des steigenden Wasserverbrauchs sind die Gemeinden gezwungen, immer mehr Wasserquellen anzupapfen. Dadurch entsteht eine sogenannte Mischwasserproblematik. Wasser hat – je nach Härte – ein nichtlineares Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht. Beim Vermischen unterschiedlicher Härtegrade kann Kohlendioxid frei werden. Das an sich harmlose Gas liegt dann im Wasser als aggressive Kohlensäure vor. Diese Säure greift nun das Eisen und andere Metalle der Heizungsrohre an und führt zu Lochfraß. Das lässt sich verhindern, indem das gemischte Wasser über halb gebranntes Dolmit (Kalziummagnesiumkarbonat) geführt wird. Der Fachmann nennt das „Dekarbonisierung“.

ke versorgen“, schildert Hauptkorn. „Unser Osmosewasser ist frei von Kohlendioxid und jeglichen weiteren störenden Bestandteilen.“ Das ist wichtig, denn die Gefährdung durch Kohlendioxid im Wasser steige, erklärt Hauptkorn (s. Infobox).

Nur 2 m² groß ist die Aufbereitungseinheit, die still (und so gut wie wartungsfrei) vor sich hin arbeitet. Je nach Anforderung verbaut Hauptkorn in der Einheit eine Niedrig- und eine Hochdruckpumpe. Geringere Drücke reichen aus, um etwa die Heizung zu versorgen (inklusive eindosiertem Passivierungsmittel), Wasser für die Raum- und Trockenkammernbefeuchtung bereitzustellen und sogar destilliertes Wasser zu erzeugen.

Für die Befeuchtung eignet sich aber auch die Hochdruckpumpe perfekt. Mit 70 bar presst sie das gereinigte Wasser durch Rohre und Schläuche. Die Verbraucher finden sich bei typischen Holz verarbeitenden Betrieben nicht nur in der Trockenkammerallee. Bei der Verleimung ist häufig eine definierte Luftfeuchtigkeit vorgeschrieben, welche durch das Reinstwasser eingestellt wird. Frisch lackierte Oberflächen sollten ebenfalls nicht zu trockener Luft ausgesetzt werden, sonst können sich Trockennasen bilden. Die Benetzung von Keilzinken vor deren Verleimung ist ebenfalls ein klassischer Einsatzort des gereinigten Wassers. „All das funktioniert mit nur einer Pumpe“, betont Hauptkorn. Die Verbraucher können durchaus mehrere Hundert Meter von der Aufbereitungseinheit entfernt sein. Dieses zentralisierte Layout minimiert Investitions- und Wartungskosten.

Einzelpumpe für Trocknung

Für Betriebe ohne Weiterverarbeitung bietet Hauptkorn die Hochdrucktechnik auch als Einzelaggregat an. Die inkludierte Verbrauchssteuerung erlaubt es, eine oder mehrere Kammern mit nur einen Aggregat zu versorgen. Bestehende Anlagen ließen sich ohne Weiteres mit Wasseraufbereitung



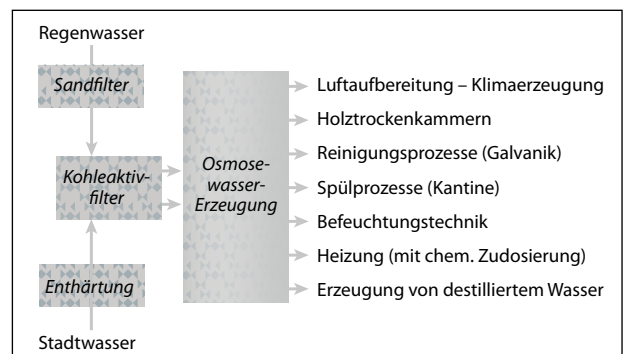
Wasseraufbereitung auf wenigen Quadratmetern – das kompakte Herzstück wartungsarm

und Hochdrucktechnik nachrüsten, verspricht der Befeuchtungsspezialist. Bei der „Alles-in-Einem-Technik“ von Hauptkorn besitzt jede Halle eine eigene Raumsteuerung mit Feuchtfühler. Der regelt aber nicht nur die Befeuchtung im jeweiligen Bereich. „Unsere Steuer- und Regeltechnik beruht auf Industriestandards. Die genormten Einheits-signale können auch von übergeordneter Leittechnik ausgelesen werden“, erklärt Hauptkorn. Dessen Steuerung ist übrigens auch ein wertvolles Werkzeug für die Qualitätssicherung. Die Software kann jeden Auftrag mit Temperatur, Feuchtwert und genauer Uhrzeit hinterlegen.

Renommierte Referenzbetriebe

Erstmals hat das Hauptkorn 1999 bei Nordlam in Magdeburg verwirklicht. Mit Stora Enso, Pfarckirchen/DE, Poppensieker & Derix, Westerkappeln/DE, und Roth/Häring, Burgdorf/CH, nennt der gebürtige Oberösterreicher weitere Referenzkunden. Zuletzt erhielt der fränkische Betrieb einen Auftrag von Lignatur, Waldstatt/CH.

Von den Vorzügen des Reinstwassers lassen sich auch andere Industrien überzeugen. Bahnschwellen aus Beton härten beispielsweise in „Reifekammern“ aus. Die Deutsche Bahn kann die Klimadaten dabei mit einer Hauptkorn-Anwendung lückenlos verfolgen und grafisch anzeigen.



Schema der zentralen Wasseraufbereitung von Hauptkorn

HAUPTKORN
Befeuchtungstechnik

An der Brücke 2 | 91586 Lichtenau | Germany
Tel +49-9827-925768 | Fax 925769
Mobil +49-171-7105104 | E-mail info@hauptkorn.de
www.2h-lackiertechnik.de | www.befeuchtungsanlagen.de

Luftbefeuchtung und Osmosewasser für: Heizregister, Trockenkammern, Spülprozesse, Luftreinigung