Zoopark Erfurt

Betriebswasser vom Trinkwasser trennen

Luciano Schildhorn

Der Thüringer Zoopark Erfurt beherbergt zusammen mit dem Aquarium über 3.500 Tiere aus aller Welt. Die Besonderheiten des Parks sind die großzügig gestalteten Anlagen, die dem natürlichen Lebensraum der Tiere nachempfunden sind. Natürliche Wasserstellen und Wassertränken sind hier ein wesentlicher Bestandteil. Bei der Versorgung der Tiere mit Trinkwasser musste sich der Zoo neuen Anforderungen stellen.

Für die kompakten Sicherheitstrennstationen findet sich in jedem Raum ein Montageplatz.

Die Löwensavanne ist eines von insgesamt acht Gehegen, bei denen die Systemtrennung erfolgreich umgesetzt wurde.

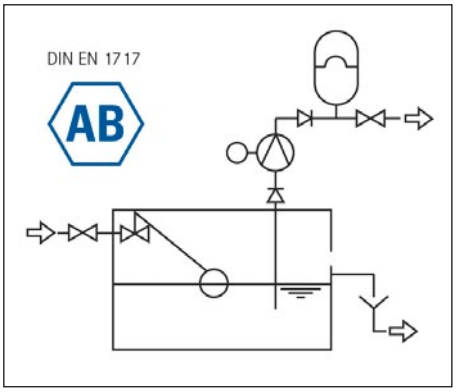
Die novellierte Trinkwasserverordnung stellt in § 17 Satz 2 klar, dass „Wasserversorgungsanlagen, aus denen Trinkwasser abgegeben wird, nicht ohne den allgemeinen Regeln der Technik entsprechenden Sicherungseinrichtungen mit Wasser führenden Teilen verbunden werden (dürfen), in denen sich Wasser befindet oder fortgeleitet wird, das nicht für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist“.
Diese etwas schwer verständliche Formulierung bedeutet im Klartext, dass Betriebswasser sicher und klar von Trinkwasser getrennt werden muss. Im Fall der Anlagen im Zoo handelt es sich um Betriebswasser der Klasse 5.

Forderungen des Gesundheitsamts

Mit der Novellierung der Trinkwasserverordnung ist auch der Bestandsschutz für Installationen, bei denen man von einer

Für die vielfältigen Anwendungen stehen aus dem Hause Dehoust unterschiedliche Sicherheits-Trenn-stationen zur Verfügung.

Der Autor
Luciano Schildhorn, Prokurist und Verkaufsleitung für die Dehoust GmbH im Standort Eitorf, Produktmanager für den Geschäftsbereich Betriebswassermanagement



Funktionsschema Sicherheitseinrichtung Typ AB: freier Auslauf mit nicht kreisförmigem Überlauf (uneingeschränkt)

Gefährdung des Menschen ausgehen kann, aufgehoben. Diese „neuen“ Formulierungen hat das Gesundheitsamt Erfurt zum Anlass genommen, die Installationen im Zoo zu untersuchen - und es hat Sicherheitstrennstationen für Betriebswasser der Klasse 5 nach EN 1717 gefordert.
Dies bedeutet: freier Auslauf und kein herkömmlicher Rohrtrenner. Die Forderungen sind umso verständlicher, da bei Vieh- und Pferdetränken bzw. Wasserstellen für Tiere zusätzlich zu der mikrobakteriellen Infektionsgefahr auch eine viruelle Infektionsgefahr einhergeht.
Die Techniker des Zoo Erfurt haben sich zusammen mit dem SHK-Fachbetrieb für die Installation von Sicherheitstrennstationen Typ AB der Fa. Dehoust entschieden. Aufgrund der räumlichen Situation und auch wegen der nicht notwendigen Verlegung von neuen Leitungen wurden acht kleinere Sicherheitstrennstationen mit einem Leistungsbereich von 2,7 bis 3,2 m² eingebaut. Bei einer Neuinstallation würden sich die Sicherheitstrennstationen Typ AQF mit höherer Leistung und geregelten Druckerhöhungsanlagen anbieten.

Technik kurz erklärt

Die Sicherheitstrennstation trennt das Trinkwassernetz vom Betriebswasser mittels eines an die Trinkwasserleitung angeschlossenen mechanischen Schwimmerventils und einer seitlichen rechteckigen Überlauföffnung im Wasserbehälter des Geräts. Durch das Schwimmerventil wird der Behälter automatisch nachbefüllt und sofern es zu einem Rückstau kommen sollte, läuft das Wasser über den seitlichen Überlauf, bevor es mit dem Trinkwasser-Anschluss in Berührung kommt.
Eine in der Sicherheitstrennstation integrierte Druckerhöhungsanlage fördert das Trinkwasser aus dem Wasserbehälter im Gerät zum Verbraucher. Sie schaltet sich druckabhängig beim Öffnen des Verbrauchers ein und volumenstrom-abhängig beim Schließen des Verbrauchers wieder ab.

Projektbeteiligte

Projekt:
Thüringer Zoopark Erfurt, www.zoopark-erfurt.de
Fachbetrieb:
Annett Beyer, Lange Straße 105, 99189 Andisleben

Moderne Gebäudetechnik
Das Praxisjournal für TGA-Fachplaner

© 2014 MODERNE GEBÄUDETECHNIK · Alle Rechte vorbehalten.
Vervielfältigungen jeglicher Art sind verboten.
HUSS-MEDIEN GmbH · Am Friedrichshain 22 · 10407 Berlin
Tel.: 030/42151-0 · Fax: 030/42151-207