

Vorsorge für den Ernstfall

Artikel vom 12. Oktober 2023

Bau

Während der Flutkatastrophe im Ahrtal kamen auch Wasseraufbereitungsanlagen von [Kärcher Futuretech](#) zum Einsatz. Diese haben eine Kapazität von jeweils bis zu 5000 Litern frischem Trinkwasser pro Stunde und arbeiten nach dem Prinzip der Ultrafiltration.



Trinkwassernotversorgung im Ahrtal (Bild: Kärcher Futuretech).

Wasser ist lebenswichtig. Zwei bis drei Liter sollte der Mensch täglich zu sich nehmen, ein Vielfaches davon braucht er hierzulande zusätzlich für Körperhygiene und Toilettenspülung. Mehr als 99 Prozent der Bevölkerung ist in Deutschland an die leitungsgebundene öffentliche Wasserversorgung angeschlossen, rund 5500 Unternehmen versorgen die Menschen direkt mit Trinkwasser. Wasserversorgung und Abwasserentsorgung gehören deshalb in die Liste der sogenannten Kritischen

Infrastrukturen (KRITIS). Was passiert also, wenn ein Extremwetterereignis wie die Flutkatastrophe 2021 im Ahrtal die für die Wasserversorgung notwendige Infrastruktur vorübergehend lahmlegt oder gar zerstört? Oder wenn durch einen Cyberangriff oder andere Bedrohungslagen die reguläre Versorgung mit Strom unterbrochen wird (Blackout), ohne die sowohl die Förderung als auch die Verteilung von Trinkwasser nur kurze Zeit aufrechterhalten werden kann?

Komponenten der Trinkwassernotversorgung

In Deutschland bereitet sich das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenversorgung (BBK), unterstützt von den Kommunen und dem Technischen Hilfswerk (THW), mit einem Konzept zur Trinkwassernotversorgung auf genau solche Szenarien vor. Maßnahmen zielen dabei vor allem auf eine zusätzliche Absicherung der leitungsgebundenen Wasserversorgung im Schadensfall, zum Beispiel durch zusätzliche Notstromaggregate, Verbundleitungen, Pumpen und Hochbehälter.



Wasseraufbereitungsanlage »WTC 700« im Einsatz (Bild: Kärcher Futuretech).

Fällt das System trotz allem ganz oder in Teilen aus, braucht es einen schnellen Zugriff auf leitungsungebundene Versorgungssysteme. Dazu zählen neben den zahlreichen Notbrunnen im Bundesgebiet mobile Wasseraufbereitungsanlagen (TWA), Zapfstationen und Fahrzeuge zur Verteilung des aufbereiteten Wassers.

Lösungen von der Quelle zum Verzehr

Hier können die Handelnden auf umfassende Erfahrungen des THW und vieler anderer Civilschutzorganisationen zurückgreifen, die seit vielen Jahren rund um den Globus in Krisen- und Katastrophengebieten Erste Hilfe in der Trinkwassernotversorgung leisten. Vielfach mit im Gepäck dieser Hilfsorganisationen sind mobile Wasseraufbereitungsanlagen von Kärcher Futuretech. Der deutsche Spezialist für mobile Versorgungs- und Schutzsysteme gehört seit mehr als drei Jahrzehnten zu den wichtigen Ausrüstern im Zivil- und Katastrophenschutz. Mit den Anlagen von Kärcher Futuretech werden verschiedene Verunreinigungen aus natürlichen Quellen wie Süß- und Brackwasser mittels Ultrafiltration sowie Verunreinigungen aus Salzwasser und chemisch verunreinigtem Rohwasser mittels Umkehrosmose zurückgehalten und zu

sauberem Trinkwasser aufbereitet. Die angebotenen Leistungskapazitäten liegen zwischen 500 und 15.000 Litern pro Stunde. Passende Komponenten zur Trinkwasserverteilung sorgen dafür, dass die Kette von der Rohwasserquelle bis zum endgültigen Verzehr hygienisch sicher gestaltet wird.

Nach der Flut: Trinkwasser für Ahrbrück

Wie Trinkwassernotversorgung in einem innerdeutschen Krisengebiet aussehen kann, hat sich exemplarisch im Juli 2021 nach der Flutkatastrophe im Ahratal gezeigt. Nachdem das Ausmaß der Schäden am öffentlichen Trinkwasserversorgungsnetz deutlich geworden war, reiste die auf Trinkwasseraufbereitung in Katastrophengebieten spezialisierte Hilfsorganisation NAVIS e. V. zur Unterstützung des lokalen Wasserversorgers in den Landkreis Ahrweiler. Ihre mitgebrachten Wasseraufbereitungsanlagen von Kärcher Futuretech haben eine Kapazität von jeweils bis zu 5000 Litern frischem Trinkwasser pro Stunde und arbeiten nach dem Prinzip der Ultrafiltration. Das Rohwasser wird zunächst dem Flusswasser entnommen, später einer nahegelegenen Quelle. Für die Verteilung des aufbereiteten Wassers etablieren sich mehrere Kanäle: Aus einem Tank können sich die Bewohner direkt frisches Trinkwasser abzapfen, auch eine Duschstraße wird eingerichtet. Mit voranschreitender Prüfung der örtlichen Wasserleitungen kann das produzierte Trinkwasser wieder in intakte Abschnitte des Trinkwassernetzes eingespeist werden. Ortschaften, die noch abgeschnitten sind, werden mit Tankwagen und Feuerwehrfahrzeugen versorgt. Nach einigen Wochen sind die Reparaturarbeiten am öffentlichen Trinkwassernetz so gut vorangekommen, dass der reguläre Wasserversorger die Versorgung wieder übernehmen kann.

FUTURETECH

Kärcher Group

Kärcher Futuretech GmbH
Infos zum Unternehmen

Kärcher Futuretech GmbH
Alfred-Schefenacker-Str. 1
D-71409 Schwaikheim

07195 14-0

futuretech.de@karcher.com

www.karcher-futuretech.com