Nachhaltige Daseinsvorsorge

Trinkwasserversorgung im Einklang mit unserer Umwelt

©2021 ENGAGEMENT GLOBAL

PHOTOVOLTAIKANLAGE

Auf dem Dach des Verwaltungsgebäudes am Standort Dornheim besteht die Anlage aus 144 Modulen und hat eine Leistung von 25,92 kW_p. Seit Inbetriebnahme 2005 konnten 350.000 kWh umweltfreundlicher Strom erzeugt werden.

DEKARBONISIERUNGSSTRATEGIE ZU KLIMANEUTRALEM TRINKWASSER

Hessenwasser bekennt sich zu den Zielen des Pariser Klimaabkommens, die Erderwärmung im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter auf deutlich unter zwei Grad Celsius zu begrenzen. Da der Transport von Wasser energieintensiv ist – ein Kubikmeter Wasser wiegt eine Tonne –, werden hier deutliche Einsparungen an CO_2 angestrebt. Ab dem kommenden Jahr stellt Hessenwasser den Strombezug aller eigenen und betriebsgeführten Standorte auf 100 % Ökostrom um. Zusätzlich soll eine wirtschaftlich vorteilhafte und umweltfreundliche Eigenstromerzeugung aufgebaut werden. Ein aktuelles Projekt ermittelt anhand von Hessenwasser-eigenen Geodaten (HW-GIS), welche Standorte hierfür infrage kommen. Berücksichtigt werden hierbei die Größe der Potenzialflächen, Erträge pro Kilowatt, gegenwärtige und prognostizierte Stromkosten sowie der Verbrauch am Standort. Der erzeugte Strom soll weitestgehend selbst genutzt werden.

Wasserversorgung ist auch in der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main eine Generationenaufgabe. So wie wir die Errungenschaften der leitungsgebundenen Trinkwasserversorgung – die uns heute selbstverständlich erscheinen – dem Innovationsgeist längst vergangener Tage verdanken, so legen auch wir heute die Grundsteine für die Wasserversorgung der Zukunft: einerseits mit der Entwicklung der Infrastruktur, andererseits mit dem sorgsamen Umgang mit unserer Ressource Wasser. Danach handeln wir bei Hessenwasser seit jeher. Unsere Ausgabe ist es, die Trinkwasserversorgung für rund 2,4 Millionen Menschen in der Region sicherzustellen, und das im Einklang mit unserer Umwelt. Das geht nur mit nachhaltigem Handeln, damit uns auch in Zukunft die Grundlage unseres Lebens zur Verfügung steht: das Wasser.

Global betrachtet ist Wassermangel ein existenzielles Problem. Im Jahr 2020 hatten mehr als zwei Milliarden Menschen keinen nachhaltig sicheren Zugang zu Trinkwasser. Eine unvorstellbar große Zahl. Die Weltgemeinschaft hat daher den Zugang zu sauberem Wasser als eines von 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung in der Welt definiert. Auf dem Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung 2015 hat die Generalversammlung der Vereinten Nationen diese Ziele in eine Agenda für ein menschenwürdiges Leben niedergeschrieben. Grundlage waren die fünf Prinzipien „Planet, Mensch, Wohlstand, Frieden und Partnerschaft“.

Ziel Nummer sechs der Agenda formuliert u. a. die Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser. Hessenwasser hat hierzu vier Handlungsfelder identifiziert, nach denen wir unser nachhaltiges Handeln ausrichten:

- Sichere, effiziente und nachhaltige Wasserversorgung
- Sorgsamer Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen
- Engagement für unsere Mitarbeitenden
- Verantwortungsvolle Unternehmensführung

Das sehen wir als unseren Anspruch und unsere Aufgabe als Dienstleister für die öffentliche Wasserversorgung. Und danach handeln wir. In den Jahren →

ZISTERNE IN DORNHEIM

Auch das ist Nachhaltigkeit: Am Standort Dornheim wurde ein unterirdischer Speicher in eine moderne Zisterne umgebaut. Hier wird Regenwasser gesammelt und für die Bewässerung von Grünanlagen genutzt.

In Zahlen:

1.200 m^2	nutzbare Dachfläche
40 m^3	nutzbares Speichervolumen
30 Tage	Vorhaltezeit
4.500 m^3	auffangbares Regenwasser pro Jahr
1.300 m^2	Fläche können über die vorhandene Bewässerungsanlage versorgt werden

2005 und 2007 haben wir an den Standorten Dornheim und Biebesheim Photovoltaikanlagen mit rund 500 Modulen in Betrieb genommen. In Summe konnten wir hier eine Leistung von 90,9 kW_p erreichen. In Vorplanung ist die Integration einer Photovoltaikanlage im Rahmen des Neubaus des Wasserwerkes Allmendfeld. Und den Bezug unseres Stroms aus dem Netz haben wir an allen Standorten auf Ökostrom umgestellt. Außerdem werden wir weitere Ladesäulen für elektrisch angetriebene Fahrzeuge errichten. E-Fahrzeuge des Fahrzeug-Pools stehen der Belegschaft auch zu außergeschäftlichen Zeiten für die private Nutzung zur Verfügung.

An anderen Stellen haben wir ungenutzte Potenziale zur Stromerzeugung aufgespürt. Durch notwendige Druckanpassungen im Netz kann durch den Einbau spezieller Stromgewinnungsanlagen potenzielle und kinetische Energie des Wassers in elektrischen Strom umgewandelt werden. Am Stadtrand von Frankfurt, am Übergabebauwerk Fechenheim, haben wir 2007 eine Pumpe in Betrieb genommen, die im „Rückwärtsbetrieb“ als Turbine fungiert und Wasserkraft in elektrischen Strom umwandelt. Die monatliche Stromgewinnung liegt bei über 35.000 kWh. Seit 2010 konnten wir eine Reduzierung des Strombezugs von 63,24 Mio. kWh erreichen. Am Verwaltungsstandort haben wir ein ungenutztes Auffangbecken in eine moderne Zisterne umgebaut. Mit dem aufgefangenen Regenwasser können wir rund 1.300 Quadratmeter Grünfläche bewässern.

Wir nehmen unsere Verantwortung ernst. Wasser ist ein öffentliches Gut. Wir sehen es als unsere Aufgabe, mit betroffenen Menschen und den verschiedenen Interessengruppen einen konstruktiven Dialog um die unterschiedlichen Nutzungsinteressen bei der Ressource Wasser zu führen. Unser Anspruch ist dabei stets, unseren Auftrag der Versorgungssicherheit mit den Anforderungen an nachhaltiges Handeln in Einklang zu bringen.

RÜCKWÄRTSLAUFENDE PUMPE

Am Übergabebauwerk Fechenheim am Stadtrand von Frankfurt am Main fließen rund 4 Mio. Kubikmeter Wasser pro Jahr nach Frankfurt. Sie kommen mit einem Druck von mehr als 12 bar an, dieser muss an der Übergabe in das Stadtnetz auf rund 5,5 bar vermindert werden. Um die überschüssige Energie zu nutzen, wurde 2007 eine Pumpe in Betrieb genommen, die rückwärtslaufend als Turbine fungiert und die überschüssige Energie in Strom umwandelt. Die monatliche Stromgewinnung der Pumpe in Verbindung mit einem Bypass, der für eine stoßfreie Übernahme sorgt, liegt bei über 35.000 kWh. Damit konnten seit Inbetriebnahme 3.122 Tonnen CO_2 eingespart werden. Ein weiterer Pluspunkt in Sachen Versorgungssicherheit: Im Notfall ist auch ein regulärer Pumpbetrieb in Rückwärtsrichtung möglich.

Betriebsdaten Pumpe:

Typ	KSB Omega V125–365A
Durchsatz	437 m^3/h
Fallhöhe	71 m
Turbinenleistung	70 kW
Wirkungsgrad	82 %
Drehzahl	1.517 1/min

Betriebsdaten Motor/Generator:

Typ	Asynchronmaschine
Leistung	75 kW
Spannung	400 V
Drehzahl	1.480 1/min

Volker Hirschenkrämer im Interview

Nachhaltigkeitsmanager Volker Hirschenkrämer

WZ: Sie sind Nachhaltigkeitsmanager. Was ist Ihre Aufgabe?
Hirschenkrämer: Die Mitarbeitenden von Hessenwasser handeln schon seit jeher nach dem Prinzip der Nachhaltigkeit, lange bevor es im öffentlichen Sprachgebrauch angekommen ist. Trinkwasserversorgung ist kein Sprint, sondern ein Marathon; die Infrastruktur, die hierfür notwendig ist, muss Generationen überdauern. Nachhaltigkeit ist also unabdingbar in unserer Branche.

Meine Aufgabe ist es, die einzelnen Teile zu einem großen zusammenzufügen und hieraus neue Nachhaltigkeitsziele abzuleiten. Die Projekte, die meine Kolleginnen und Kollegen in ihren Bereichen bereits umsetzen, miteinander zu verknüpfen, Synergien zu nutzen und weiterzudenken. Hessenwasser ist seit vielen Jahren sehr erfolgreich beim Einsparen von Energie. Unser neues Ziel ist jetzt eine möglichst klimaneutrale Trinkwasserversorgung. Das, was im aktuellen Sprachgebrauch auch Dekarbonisierung genannt wird. Wir wollen in ein paar Jahren möglichst kein CO_2 mehr ausstoßen.

WZ: Wie soll das gelingen?
Hirschenkrämer: Aktuell habe ich ein Projekt ins Leben gerufen, das nach weiteren Standorten im Unternehmen für die Installation von Photovoltaikanlagen sucht. So können wir noch mehr Strom selbst umweltfreundlich produzieren. Besonders geeignet sind hierfür große Dachflächen, weil hierbei keine zusätzlichen Flächen benötigt werden. Denkbar sind aber auch ungenutzte Freiflächen auf unserem Gelände.

Außerdem stellt Hessenwasser dieses Jahr im Zukauf komplett auf Ökostrom um. Die Verträge hierfür sind bereits unterzeichnet. Auch das ist ein wichtiger Schritt in Richtung klimaneutrale Trinkwasserversorgung. Ebenso versuchen wir, aus der Pandemie zu lernen: Viele Besprechungen lassen sich auch in Zukunft digital durchführen, sodass wir auf einen Teil unserer Dienstreisen verzichten werden.

Wir suchen immer nach Optimierungsmöglichkeiten im Bestand. Aktuell haben wir ein altes Auffangbecken in eine Zisterne umgewandelt und können damit die Grünflächen im Innenbereich unseres Standorts Dornheim mit Dachflächenwasser beregnen. So machen wir das Regenwasser nutzbar: Anstatt in die Kanalisation zu fließen, versorgt das Regenwasser die Pflanzen und nimmt anschließend seinen Weg ins Grundwasser.

Ein weiteres nachhaltiges Projekt ist der Austausch herkömmlicher Leuchtmittel durch LED-Beleuchtung.

WZ: Zu den Nachhaltigkeitsthemenfelden gehört auch das Engagement für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Was bedeutet Nachhaltigkeit hier?
Hirschenkrämer: Hessenwasser hat beispielsweise gemeinsam mit dem Caterer des Betriebsrestaurants ein Konzept zur Verwendung lokal angebauter, ökologischer Lebensmittel erstellt. Damit wollen wir einerseits bewusst regional einkaufen, wir wollen unseren Mitarbeitenden damit aber auch das Angebot eines gesunden, nachhaltig hergestellten Mittagessens machen – verbunden mit einem Mehrwert an Genuss. Aufgrund der Pandemie mussten wir hier leider Einschränkungen hinnehmen. Ziel ist aber, das Projekt im nächsten Jahr vollständig umzusetzen. Dazu gehört dann auch die Mitnahme der Speisen außer Haus in Mehrwegbehältern. Mehrwegbecher und Trinkbrunnen auf dem Firmengelände, an denen kostenlos unser frisches Trinkwasser gezapft werden kann, gehören schon seit Jahren zu unserem Angebot.

Wir wollen unsere Mitarbeitenden unterstützen, gesund zu bleiben. Neben gesundem Essen zählen hierzu Sportkurse, die am Standort Dornheim oder im Zentrallabor in Darmstadt angeboten werden, genauso wie Aufklärung über Rückengesundheit, eine ergonomische Büroausstattung und Beratungsangebote von unserem Betriebsarzt zur seelischen Gesundheit. Sollten Mitarbeitende längere Zeit erkranken, bekommen sie durch unser betriebliches Eingliederungsmanagement Unterstützung. All dies bietet Hessenwasser seit vielen Jahren, und hier sehe ich in Zukunft einen Schwerpunkt für nachhaltige Gesundheitsförderung – auch in Zusammenarbeit mit dem Kollegen Emsermann in Sachen Sicherheit und Gefahrenabwehr.

WZ: Ein Job mit vielen Schnittstellen?
Hirschenkrämer: Richtig. Ich habe den Arbeitskreis Nachhaltigkeit gegründet, in dem Kolleginnen und Kollegen aus den unterschiedlichsten Bereichen zu den Themen Ökologie, Ökonomie, Energie, Betrieb, Labor und Soziales mitarbeiten. Nur gemeinsam können wir Nachhaltigkeit in allen Bereichen weiter voranbringen. Ich sehe mich hier als Katalysator, der das, was im Unternehmen längst vorhanden ist, weiter aktiviert und voranbringt.

Unterwegs mit dem Umweltbeauftragten

Nachhaltigkeit und Umweltschutz gehören untrennbar zusammen

Das Tor des Wasserwerks Dornheim öffnet sich – Heiko Emsermann parkt vor dem Seitengebäude. Er ist unterwegs zu einer seiner regelmäßigen Betriebsbegehungen, bei denen er die sogenannten gefahrgutrechtlichen und arbeitssicherheitstechnischen Überprüfungen der Anlagen vornimmt. Diesmal wird Emsermann begleitet von Hessenwassers Nachhaltigkeitsmanager Volker Hirschenkrämer, der die Photovoltaikanlage in Augenschein nehmen möchte.

Emsermann blickt in Richtungen, in die die meisten nicht schauen würden: Sind Pfützen auf dem Boden oder unter Maschinen? Wie sieht die Flucht- und Rettungswegekennzeichnung aus, sind die Brandschutztüren ordnungsgemäß geschlossen und sind die Fluchtwege frei? Auch in die Abfallbehälter schaut er und notiert alles, was ihm auffällt. Er nimmt das Werk im Hinblick auf fünf Themen unter die Lupe: Brandschutz, Gefahrstoffe, Gefahrgut, Gewässerschutz und Abfall – denn Emsermann ist der Hessenwasser-Umweltbeauftragte, angesiedelt in der Stabsstelle Arbeitssicherheit und Umweltschutz.

Gefahren vorbeugen

Seine Aufgaben sind entsprechend vielfältig – und immer im Dienste der Mitarbeitenden. „Über allen meinen Tätigkeiten steht, Gefahren im täglichen Arbeitsleben vorzubeugen bzw. Gefahren- und Risikoquellen abzuwehren“, beschreibt Emsermann. In seiner Funktion ist er berechtigt und auch verpflichtet, die Vorschriften in den Produktionsstätten der Hessenwasser zu überwachen. „Ich bin derjenige, der prüft, aber auch der, der Hinweise und Unterstützung gibt, wie die vielfältigen Vorgaben in den Bereichen praxisnah umgesetzt werden können.“ Im Vordergrund stehen immer der Mensch und der bestmögliche Schutz für die Mitarbeitenden. „Vorgaben dürfen bei all der notwendigen Komplexität von den Beteiligten nicht als bürokratische Hürden wahrgenommen werden.“ Und so besucht er mindestens einmal im Jahr jeden der 14 Standorte der Hessenwasser – als Kontrolleur, aber vor allem als Unterstützer für ein gefahrenfreies Arbeiten.

Berater für die Mitarbeitenden und die Geschäftsführung

„Ich wache nicht nur über den Schutz der Mitarbeitenden, sondern auch der Umwelt“, betont Emsermann. Beim Schwerpunkt Umweltschutz ist er erster Ansprechpartner und Berater für die Mitarbeitenden und die Geschäftsführung. Hierbei ergibt sich die Schnittstelle zum Nachhaltigkeitsmanagement. Mit Nachhaltigkeitsmanager Volker Hirschenkrämer (siehe Interview auf Seite 11) arbeitet Emsermann Hand in Hand.

Hirschenkrämer erklärt: „Nachhaltiges Wirtschaften ist die Grundlage von Umweltschutz, die beiden Bereiche gehören einfach zusammen.“ Das fängt an beim Einkauf, wo auf die Beschaffung nachhaltiger und umweltschonender Produkte zu achten ist, und reicht bis zur fachgerechten Entsorgung des anfallenden Abfalls am Ende des Prozesses. „Vermeiden geht über Entsorgen“, sagt Emsermann. „Wir müssen vom Beginn der Beschaffungskette das Thema Nachhaltigkeit mitdenken.“

Er steht immer im regen Austausch mit den verschiedenen Bereichen im Unternehmen. „So eine Begehung ist nur ein kleiner Teil meines Jobs als Umweltbeauftragter“, so Emsermann. „Zu meinen Aufgaben gehört es genauso, Mitarbeitende zu informieren und zu schulen, besonders im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, ein fachgerechtes Abfallmanagement zu etablieren – was mit der Sensibilisierung für

Mülltrennung nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz anfängt und mit der fachgerechten externen Abfallentsorgung aufhört – sowie die Mitwirkung bei der Beschaffungsplanung.“

Nachhaltigkeit beim Einkauf

Das erstreckt sich über die Beratung beim Einkauf von umweltbelastenden Stoffen über deren Lagerung, fachge-

Umweltbeauftragter Heiko Emsermann (li.) und Nachhaltigkeitsmanager Volker Hirschenkrämer beim Rundgang über das Werksgelände

Heiko Emsermann führt die Handhabung eines Wasserlöschers am Feuerlöschtrainer vor.

rechte Verwendung bis hin zur Entsorgung. Dabei steht sowohl die Reduzierung der eingelagerten Vorratsmengen als auch die standortbezogene Minimierung der Gefahrstofflagerflächen im Mittelpunkt. „Wir gestalten beispielsweise die Lagerflächen an den jeweiligen Standorten so, dass sie nur die zuvor gemeinsam festgelegten Bedarfe aufnehmen können.“ Außerdem wird schon beim Einkauf über eine entsprechende Produktanforderung darauf geachtet, dass Lieferungen nur in recycelten oder recycelbaren Gebinden bestellt werden. Hessenwasser steigert hier kontinuierlich die Recyclingrate.

Von Emsermanns Tipps profitieren die Mitarbeitenden sowohl im Job als auch im Alltag. Beispielsweise bei der richtigen Lagerung und Entsorgung von Akkus. Jeder besitzt heutzutage ein Smartphone – die wenigsten wissen aber um die Gefahren, die vom unsachgemäßen Umgang mit den verbauten Lithium-Ionen-Akkus ausgehen: „Die können brandgefährlich sein. Die korrekte Lagerung mit abgeklebten Polen und vor allem die sachgerechte Entsorgung minimieren das Risiko erheblich“, weiß Emsermann. „Zu diesen Themen informieren wir regelmäßig die Belegschaft. Hier gilt es, für die Gefahren zu sensibilisieren.“

Überhaupt: Wenns brenzlig werden könnte, ist Emsermann in seinem Element. Angefangen als Versorger und später Wassermeister hat Emsermann nach und nach die verschiedenen Bereiche seiner heutigen Tätigkeit als Umweltbeauftragter übernommen. Angefangen hatte alles ursprünglich mit der Funktion des Brandschutzbeauftragten.

Brandschutz im Betrieb

Mit Feuer kennt er sich seit 40 Jahren aus – so lange ist er ehrenamtlich bei der Freiwilligen Feuerwehr Bingen. Da war es nur folgerichtig, dass er drei Jahre nach Gründung der Hessenwasser diese Funktion übernahm. Zu seinen Aufgaben gehört der vorbeugende organisatorische und technische Brandschutz genauso wie die Zusammenarbeit mit Brandschutzbehörden oder die Mitwirkung bei der Erstellung von Brandschutzkonzepten- und Alarmplänen.

„Besondere Freude bereiten mir persönlich die vorbeugenden brandschutztechnischen Schulungen“, berichtet Emsermann. „Hier lehre ich das Verhalten in einer Notsituation/einem Brandfall, zum Beispiel die Handhabung von Feuerlöschern. Im Ernstfall muss man einfach wissen, wie der Hebel entriegelt wird, und hat keine Zeit, erst mal die Gebrauchsanweisung zu lesen.“