



# NACHHALTIGKEITSBERICHT 2021/2022

Expect... **AVR**





Wir freuen uns, Ihnen die vierte Ausgabe des Nachhaltigkeitsberichts der AVK Gruppe präsentieren zu können. In dieser Ausgabe lesen Sie über die Initiativen, die von der AVK-Unternehmensgruppe ergriffen wurden, um eine verantwortungsvolle und nachhaltige Entwicklung zu unterstützen und gleichzeitig dazu beizutragen, einige der Herausforderungen zu lösen, die sich unserer Gesellschaft stellen.

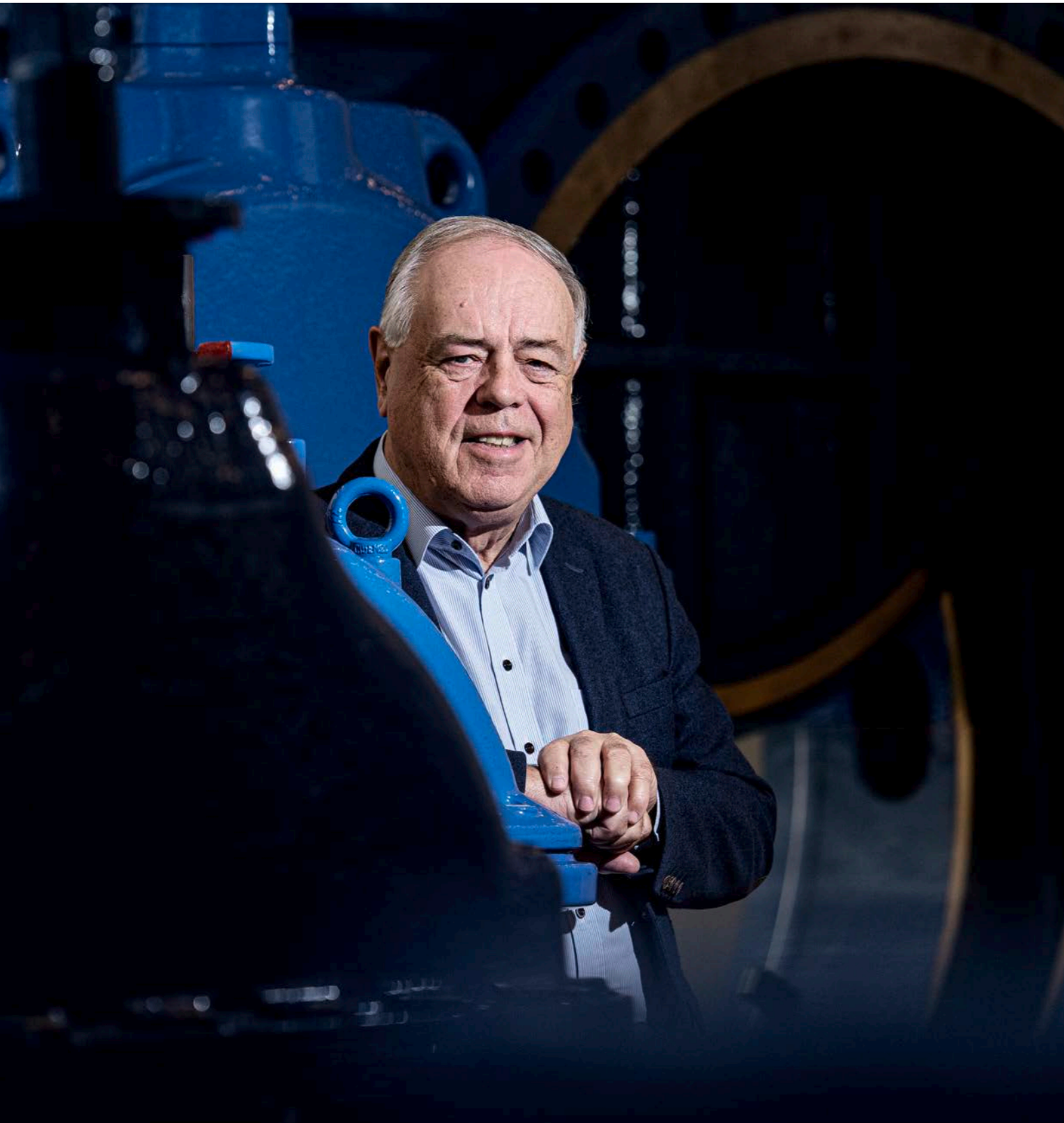
Die in diesem Bericht zusammengestellten Daten stammen aus dem Geschäftsjahr 2021/2022 und beinhalten alle Aktivitäten der AVK Gruppe. Der Bericht beschreibt unsere Aktivitäten, alle neu gestarteten Initiativen und die Ergebnisse, die wir im vergangenen Jahr erzielt haben. Dies ist Teil des Geschäftsberichts 2021/2022 der AVK Gruppe, der einen verpflichtenden Abschnitt

zu sozialer Verantwortung, ausgewogenem Geschlechterverhältnis im Management und digitalen Ethik enthält.

# INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung von Niels Aage Kjær .....	5	Wasserkraft: Natürliche Fließbewegung zur Stromerzeugung nutzen .....	24
Unsere Geschichte, Ziele und Geschäftsbereiche .....	6	Warmwasser aus der Industrie für Fernwärme verwenden .....	24
Unsere Werte .....	7	Biogas wandelt Abfall in Elektrizität .....	25
Unser Geschäftsmodell .....	8	Neue Produkte aus altem Eisen .....	25
Unsere Risiken und Chancen .....	10	Kunststoff-Recycling in unserer Produktion .....	26
Unser Beitrag zu den Nachhaltigkeitszielen der UN .....	12	Innovation und Entwicklung in unseren Geschäftsbereichen .....	27
Verluste beim Wasser: Herausforderung der vielleicht kritischsten Ressource unserer Zeit .....	14	Unsere Anstrengungen für Umwelt und Klima .....	28
Unser PREMIUM 100 Absperrschieber: Gebaut für ein Jahrhundert .....	15	Lieferanten-Management und Kooperation .....	33
AVK Smart Water macht verlässliche Daten verfügbar .....	16	Unsere soziale Verantwortung .....	34
Optimierung verfügbarer Wasserressourcen durch intelligente Bewässerung .....	18	Unsere Partnerschaften für eine nachhaltige Entwicklung .....	43
Abwasser als Ressource .....	20	Unsere zukünftigen Aktivitäten und Betätigungsfelder .....	45
Lösungen für belastbaren Hochwasserschutz: Ökologisches Wassermanagement .....	22	Anhang .....	47

Eine vollständig aktualisierte Version dieses Nachhaltigkeitsberichts einschließlich der Links zu Quellen können Sie auf unserer Website herunterladen: <https://www.avk-armaturen.de/de-de/downloads>



## EINLEITUNG VON NIELS AAGE KJÆR

Ich freue mich, Ihnen unseren Nachhaltigkeitsbericht für das Geschäftsjahr 2021/2022 vorzustellen. Das vergangene Jahr brachte uns Herausforderungen bei Transport, Energie- und Rohstoffpreisen, Covid-19 und globaler Logistik. Trotzdem hat die AVK Gruppe ein gutes Ergebnis erzielt, das dazu beitragen wird, unsere zukünftige Entwicklung mit Fokus auf langfristige und nachhaltige Investitionen zum Wohle des Unternehmens, unserer Mitarbeiter, Kunden und der Umwelt zu sichern.

AVK wurde 1941 von Aage Valdemar Kjær gegründet und fußt auf den Grundwerten Qualität, Innovation, Zuverlässigkeit, Nachhaltigkeit und Kundenservice. Nachhaltige Entwicklung war schon immer Teil der AVK-DNA, und unsere fünf Grundwerte sind der Kompass, den wir verwenden, um unser Unternehmen zu lenken.

Heute ist AVK eine globale Unternehmensgruppe, die viele, sehr unterschiedliche Unternehmen umfasst, die Lösungen in mehreren Bereichen anbieten. Es ist das Ziel von AVK, qualitativ hochwertige Produkte mit langer Lebensdauer zu entwickeln, herzustellen und zu vermarkten, die Teil der lebenswichtigen Infrastruktur sind, darunter Wasserversorgung, Abwasserhandhabung und Energieversorgung sowie verschiedener industrieller Anwendungen, die zusammen zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen. Eine Entwicklung für mehr Gesundheit der Menschen und eine bessere Umwelt.

Von Anfang an lag unser Fokus auf Innovation und der Entwicklung qualitativ hochwertiger Produkte mit langer Lebensdauer, um den Bedürfnissen unserer Kunden gerecht zu werden. In diesem Bericht können Sie mehr darüber lesen, wie wir verschiedene innovative Produkte und Lösungen entwickelt haben, die zur nachhaltigen Entwicklung beitragen, darunter den PREMIUM 100 Absperrschieber, Smart Water, intelligente Bewässerung, Armaturen für

die Anwendung bei der Abwasserbehandlung und die Bewältigung großer Mengen von Regenwasser, Verteilung von Fernwärme, Produktion von Biogas und Wasserkraft sowie Produkte aus recycelten Materialien.

Neben Investitionen in die Produktentwicklung und neue Geschäftsfelder achten wir darauf, Prozesse ständig zu verbessern und die Umwelt- und Klimabelastung zu reduzieren. Wir haben eine Umwelt- und Klimastrategie entwickelt, in deren Mittelpunkt die Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und die Analyse des Lebenszyklus unserer Produkte stehen. Wir setzen uns dafür ein, den Energieverbrauch zu minimieren und die Nutzung grüner Energiequellen durch Investitionen in Sonnenkollektoren zu steigern. Wir arbeiten auch an der Art und Weise, wie wir mit Abfällen umgehen, und verwenden recycelte Materialien bei der Herstellung neuer Qualitätsprodukte. Lesen Sie auch mehr darüber, wie wir recycelte Materialien, einschließlich recycelter Kunststoffe verwenden. Dies ist ein inzwischen zentraler Bestandteil unserer Geschäftsstrategie..

Zur AVK Gruppe gehören Unternehmen in vielen verschiedenen Ländern. Unsere Mitarbeiter haben unterschiedliche Nationalitäten und Hintergründe. Wir respektieren die Vielfalt unserer Mitarbeiter und betrachten diese Vielfalt als Stärke in unserer lokalen Einbindung sowie der globalen Entwicklung. Die Arbeit über geografische und kulturelle Grenzen hinweg schafft ein interessantes und sich entwickelndes Arbeitsumfeld. AVK möchte gesunde, beruflich anspruchsvolle und sichere Arbeitsplätze bieten. Dazu gehört, dass wir strukturiert daran arbeiten, die Zahl der Arbeitsunfälle zu verringern.

AVK ist in mehreren Geschäftsbereichen tätig, die sich in einer interessanten Entwicklung befinden. Der Umgang mit Trink- und Abwasser rückt in den letzten Jahren immer stärker in den Fokus. Das beeinflusst Gesundheit und Lebensqualität, aber auch Energieverbrauch und Klima massiv.

Wasser spielt eine entscheidende Rolle bei der Lösung der Probleme, die den UN-Nachhaltigkeitszielen (Sustainable Development Goals, SDGs) zugrunde liegen. SDG 6 zu sauberem Wasser und sanitären Einrichtungen sowie SDG 9 zu Infrastruktur, nachhaltiger Industrie und Innovation sind für AVK besonders relevant.

Auch SDG 17 zu Partnerschaften für nachhaltige Entwicklung halten wir für entscheidend für den Erfolg der anderen SDGs. Wir arbeiten mit lokalen, nationalen und internationalen Behörden, Organisationen und Unternehmen zusammen, die sich auf SDG 6 konzentrieren. Darüber hinaus trägt AVK zur Erfüllung anderer SDGs bei. Mehr dazu in diesem vorliegenden Bericht.

Niels Aage Kjær  
CEO und Eigentümer der AVK Gruppe

# UNSERE GESCHICHTE, ZIELE UND GESCHÄFTSBEREICHE

AVK ist eine Unternehmensgruppe im Familienbesitz mit Hauptsitz in Galten, Dänemark. Alles basiert auf dem Fundament einer 80 Jahre alten Maschinenwerkstatt, die 1941 von Aage Valdemar Kjær gegründet wurde, daher der Name AVK. Heute beschäftigt die globale Gruppe mehr als 4.800 Mitarbeiter und besteht aus mehr als 100 Produktions- und Vertriebsgesellschaften.

## Geschäftsbereiche

AVK ist in drei Geschäftsbereiche unterteilt: AVK Water, AVK Industrial und AVK Advanced Manufacturing.

Alle drei Einheiten bestehen aus Unternehmen mit starken Produkt- und Produktionskompetenzen, die in verschiedenen Geschäftsfeldern weltweit eingesetzt werden. Um den Wünschen unserer Kunden gerecht zu werden, entwickeln, produzieren und vermarkten wir unsere eigenen Produkte.

## AVK Water

Die Hauptgeschäftsfelder von AVK Water sind Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. Darüber hinaus umfasst der Geschäftsbereich die Verteilung von Erdgas und Biogas, Bewässerung, Brandbekämpfung und HVAC (Heat, Ventilation, Air-condition, Control). HVAC umfasst technische Speziallösungen in Heizsystemen, Lüftung, Kühlung, Elektroinstallation, Automatisierung und Regulierung.

Elemente wie Wasser, Kühlung und Heizung sind für die Gesellschaft von entscheidender Bedeutung. Wir liefern einzigartige Lösungen, die auf die örtlichen Bedingungen und Anforderungen gemäß lokaler Standards und Zertifizierungen zugeschnitten sind.

AVK Water sorgt für den Großteil des Umsatzes.

## AVK Industrial

Zu AVK Industrial gehören Unternehmen, die eine breite Auswahl an Ventilen für Industriesegmente entwickeln, herstellen und verkaufen. Viele der Produkte sind Bestandteile von Anwendungen, die in einer Vielzahl von Branchen zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen. Konkrete Beispiele sind Wasser- und Luftreinigungssysteme, Fernkühlung und -heizung, Energieversorgung, Bergbau, Zellstoff und Papier, Dämme und Stauseen, Wasserkraft sowie Wassermanagementlösungen zur Bekämpfung von Überschwemmungen.

AVK Industrial ist für rund ein Viertel des Umsatzes verantwortlich.

## AVK Advanced Manufacturing

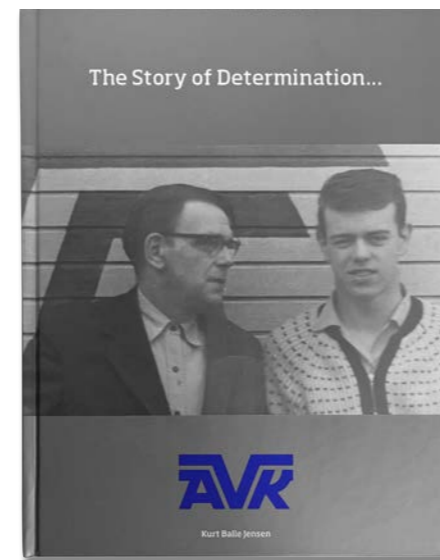
AVK Advanced Manufacturing produziert bearbeitete Komponenten aus Stahl, Gusseisen, Aluminium, Bronze, Gummi und Kunststoffen. Die Komponenten sind Teil des breiten Ventilsortiments von AVK Water und AVK Industrial und so unterstützen sich die Geschäftsbereiche gegenseitig. Sie werden auch in bestimmten industriellen Anwendungen verwendet. Verarbeitete Komponenten aus Stahl, Eisen, Aluminium und Bronze sind Teil bestimmter Segmente in der Transport- und Windturbinenindustrie. Gummimischungen und -lösungen werden in der Lebensmittel- und Gesundheitsindustrie

## Unser Vorsatz

Unser Ziel ist es, hochwertige und langlebige Produkte zu entwickeln, herzustellen und zu vermarkten. Die Produkte sind Teil der lebenswichtigen Infrastruktur, einschließlich Wasserversorgung, Abwasserbehandlung, Energieversorgung sowie einiger industrieller Anwendungen, die zu einer nachhaltigeren Entwicklung, der Gesundheit der Menschen und einer besseren Umwelt beitragen.

verwendet. Kunststoffunternehmen stellen auch Abfallbehälter und Paletten her, wobei der Schwerpunkt auf der Verwendung von recycelten Kunststoffen liegt.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unserem Finanzbericht und der Übersicht der Unternehmen der AVK Gruppe im Downloadbereich unserer Webseite.



# UNSERE WERTE

Im Mittelpunkt von AVK stehen fünf Grundwerte, die als Leitprinzipien für die Führung unseres Unternehmens dienen. Diese Werte halten unser Unternehmen gesund und verpflichten uns ständig, Branchenführer zu bleiben.

## Qualität

Qualität ist in allem, was wir tun, präsent. Qualität findet sich in jedem Schritt des Prozesses, von der ersten Idee bis zur Ausführung. Sie ist Teil unserer Aktivitäten und unseres Verhaltens – sowohl unter Kollegen als auch im Umgang mit Kunden und anderen, denen wir bei der Ausübung unserer Arbeit begegnen. Sie findet sich in unseren Produkten, Verfahren, Lieferungen, Dienstleistungen, in der Kommunikation und in der Beratung. Dieser Qualitätsansatz hat die Grundlage für unsere Position als Marktführer geschaffen.

## Innovation

Innovation ist der Schlüssel zu unserem Unternehmen. Wir konzentrieren uns auf die Innovation und Entwicklung neuer und optimierter Produkte von hoher Qualität und langer Lebensdauer. Mit einem innovativen Ansatz bei der Entwicklung und dem Design unserer Produkte und Lösungen bleiben wir anpassungsfähig an aktuelle und zukünftige Marktanforderungen.

Durch ständiges Hinterfragen und Optimieren stellen wir sicher, dass unsere Produkte und Lösungen immer so effizient wie möglich sind. Darüber hinaus achtet AVK darauf, in neue Technologien und Geschäftsbereiche zu investieren, die eine nachhaltigere Entwicklung fördern.

## Verlässlichkeit

Verlässlichkeit ist für uns entscheidend. Wir streben danach, ein zuverlässiges und glaubwürdiges Unternehmen zu sein, das dauerhafte Ergebnisse und Beziehungen zwischen uns und unseren Mitarbeitern, Kunden und anderen Interessengruppen schafft. Verlässlichkeit ist der Schlüssel, und es ist uns wichtig, unsere Zuverlässigkeit und Glaubwürdigkeit als Unternehmen zu dokumentieren. Wir sind stolz darauf, nach der Norm ISO 9001 für Qualitätsmanagement, nach ISO 14001 für Umweltmanagement, nach ISO 29001 für Qualitätsmanagement in der Öl- und Gasindustrie und nach ISO 45001, einer internationalen Norm für Arbeitsschutzmanagement, zertifiziert zu sein.

## Nachhaltigkeit

Nachhaltige Entwicklung war schon immer ein Teil unserer DNA, und wir arbeiten auf verschiedenen Ebenen mit Nachhaltigkeit. Von

Anfang an haben wir einen starken Fokus auf Innovation und die Entwicklung hochwertiger Produkte mit langer Lebensdauer gelegt. Gleichzeitig arbeiten wir kontinuierlich daran, die Auswirkungen auf Umwelt und Klima bei der Herstellung unserer Produkte zu verringern. Wir wollen in innovative Technologien und Geschäftsbereiche investieren, die zum grünen Wandel beitragen.

## Kundenbetreuung

Kundenservice ist uns wichtig, und wir messen unseren Erfolg an den Fortschritten und der Zufriedenheit unserer Kunden – nicht nur mit unseren Produkten, sondern auch mit der Art und Weise, wie wir auf ihre Bedürfnisse, Anfragen und Wünsche eingehen können. Wir glauben an langfristige Partnerschaften und an die Nähe zu unserem Markt, wobei die Bedürfnisse unserer Kunden stets im Mittelpunkt stehen.



# UNSER GESCHÄFTSMODELL

Unser Geschäftsmodell spiegelt eine Gruppe wider, die auf technologische Innovation, verantwortungsvolle Produktion, engagierte Mitarbeiter und die Einbeziehung von Interessengruppen achtet.

## RESSOURCEN

### MITARBEITER

Wir beschäftigen qualifizierte Mitarbeiter, die das Unternehmen mit ihrem Wissen und ihren Kompetenzen unterstützen können. Dabei setzen wir auf langfristige Beziehungen, Vielfalt und Entwicklung.

### INNOVATION UND ENTWICKLUNG

Wir konzentrieren uns kontinuierlich auf Innovation und die Entwicklung neuer Produkte, Lösungen und Geschäftsbereiche.

### PRODUKTION

Wir beziehen Materialien und Produkte verantwortungsbewusst von lokalen und globalen Lieferanten und Geschäftspartnern.

### VERANTWORTUNG

Wir führen unser Unternehmen auf verantwortungsvolle Art und Weise und legen dabei den Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit und Umweltfreundlichkeit.

### STAKEHOLDER EINBEZIEHEN

Unsere Beziehungen zu unseren Stakeholdern basieren auf Vertrauen und langfristigen Beziehungen – immer mit dem Ziel der gemeinsamen Wertschöpfung.

AKTIVITÄTEN



AVK WATER



AVK INDUSTRIAL



AVK ADVANCED MANUFACTURING



### GESCHÄFTSJAHR 2021/2022

Umsatz: 7.585 Millionen DKK  
(1,018 Mrd. EUR)  
Beschäftigte: 4,886  
Unternehmen: 106  
Vertreten in 37 Ländern

AKTIVITÄTEN

### GESELLSCHAFT

AVK entwickelt, fertigt und vermarktet Produkte von hoher Qualität und langer Lebensdauer. Unsere Produkte sind Teil einer lebenswichtigen Infrastruktur, einschließlich Wasserversorgung, Abwasserbehandlung und Energieversorgung sowie einer Vielzahl anderer industrieller Anwendungen. Alle Produkte zusammen tragen zu nachhaltiger Entwicklung, Gesundheit der Menschen und einer besseren Umwelt bei.

### KUNDEN

Wir optimieren Kundenlösungen, um die größtmögliche Rendite aus den investierten Ressourcen zu erzielen.

### MITARBEITER

Wir konzentrieren uns darauf, gesunde und sichere Arbeitsplätze für unsere Mitarbeiter zu bieten und gleichzeitig attraktive Arbeitsangebote sowie wirtschaftliches Wachstum zu schaffen.

### SHAREHOLDER VALUE

Wir schaffen Werte für unsere Aktionäre, geben aber Reinvestitionen und einer aktiven Beteiligung den Vorzug.

## WERTSCHÖPFUNG

AVK ist eine globale Unternehmensgruppe. Wir sind in verschiedenen Segmenten und unter unterschiedlichen Bedingungen tätig. Wie wir im Abschnitt über das Risikomanagement beschreiben, sind wir uns der Risiken, die mit einer globalen Unternehmensgruppe verbunden sind, sehr bewusst. Deshalb überwachen wir unsere eigenen und externen Produktionseinheiten, um sicherzustellen, dass die vorgegebenen Kriterien für Umwelt und Menschenrechte eingehalten werden.

Unsere Grundlage ist ein verantwortungsvolles Handeln gegenüber unseren Mitarbeitern, der Umwelt und der Gesellschaft, die uns umgibt.

# UNSERE RISIKEN UND CHANCEN

Alle Unternehmen sind mit Risiken und Chancen konfrontiert. Damit ein Unternehmen wachsen kann, ist es entscheidend, die richtigen Entscheidungen zur richtigen Zeit zu treffen. Als Industriekonzern mit Unternehmen aus verschiedenen Branchen, oft mit langen Lieferketten und vielen Mitarbeitern, ist dies eine Herausforderung – insbesondere in Zeiten einer schwankenden Weltwirtschaft.



## Die Weltwirtschaft

Im Oktober 2022 hat der Internationale Währungsfonds (IWF) seine Wachstumserwartungen für 2023 nach unten korrigiert. Reuters meldete, dass die geschäftsführende Direktorin des IWF, Kristalina Georgieva, in einer Rede an der Georgetown University in Washington D.C. sagte, dass wir vor einer großen Veränderung der Weltwirtschaft stünden. Wir sprächen von Veränderungen, die zu höherer wirtschaftlicher Volatilität, geopolitischen Auseinandersetzungen und häufigeren Naturkatastrophen führten, sagte Georgieva weiter. Und: Wir stünden möglicherweise vor einer globalen Rezession.

AVK verkauft Produkte in der ganzen Welt und in zahlreichen Sektoren, in denen die Nachfrage von der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung abhängt, was sich auch auf unseren Umsatz auswirken wird. (Aber) Die große Vielfalt und der anhaltende Bedarf an Investitionen in den Ausbau der Wasser- und Energieinfrastruktur verleihen AVK eine Robustheit gegenüber wirtschaftlichen Schwankungen. Hinzu kommen die erheblichen Investitionen der letzten Jahre in unsere Produktionsanlagen, in eine effiziente Lieferkette und in den Übergang zu erneuerbaren Energien. Damit stärken wir unsere Wettbewerbsfähigkeit und stellen sicher, dass wir auch in Zukunft unsere Marktanteile ausbauen können.

## Organisatorische Entwicklung

Die mehr als 100 Unternehmen der AVK Gruppe agieren größtenteils als eigenständige Einheiten, was der AVK Agilität und Anpassungsfähigkeit verleiht und lokale Anpassungen unseres Geschäfts und unserer Organisation erleichtert. Wir sind uns jedoch auch bewusst, dass wir in unserem Bestreben, Nachhaltigkeit zu einem integralen Bestandteil des Unternehmens zu machen, in einigen Bereichen einen zentral koordinierten und systematischen Ansatz gewählt haben.

Aus diesem Grund haben wir im Jahr 2021 einen Nachhaltigkeitsausschuss eingerichtet. Im Jahr 2022 haben wir dann eine Nachhaltigkeitsabteilung als Unterstützungs-funktion in der AVK Holding aufgebaut. Im Laufe des Jahres 2023 werden wir Netzwerkgruppen mit den Schwerpunkten CO<sub>2</sub>-Reduktion und Kreislaufwirtschaft initiieren.

## Die AVK-Nachhaltigkeitspolitik

Unsere weltweite Präsenz erfordert ebenso hohe ethische Standards wie auch entsprechende Handlungen in unseren Organisationen. Wir wollen ein verantwortungsbewusstes und glaubwürdiges Unternehmen sein, das sowohl wirtschaftliche als auch ökologische sowie soziale Belange in Einklang bringt. Dies spiegelt sich ebenfalls in unserer Nachhaltigkeitspolitik wider.

## Konzernrichtlinien

Die AVK hat Konzernrichtlinien aufgestellt, die vorschreiben, wie die einzelnen Unternehmen ihre soziale Verantwortung in den Bereichen Mitarbeiter, Umwelt, Ethik, Sicherheit und Qualität wahrnehmen sollen. Die Richtlinien sind in den Qualitätsmanagementsystemen der Gruppe (QEMS) verfügbar und werden so an alle Unternehmen der Gruppe verteilt. Darüber hinaus haben wir in unserem für Lieferanten geltenden Verhaltenskodex Grundsätze und Richtlinien für den Schutz der Umwelt und die Einhaltung der Menschenrechte festgelegt. Wir sind ständig bestrebt, ein glaubwürdiger und ethisch verantwortungsvoller Partner für unsere Kunden, unsere Lieferanten und andere Interessensgruppen zu sein.

## Unsere globale Präsenz

Da wir in Ländern tätig sind, in denen die Einhaltung von Menschenrechten, Arbeits- und Gesundheitsschutz, Umwelt- und Klimaschutz sowie Korruptionsbekämpfung aufgrund der bestehenden Kultur und Gesetzgebung nicht selbstverständlich sind, sind wir uns des Risikos bewusst, dass unsere Konzernwerte verletzt werden. Aus diesem Grund achten wir auf die Einhaltung unserer Richtlinien in allen Unternehmen der Gruppe und unterstützen diese Bemühungen durch laufende Audits. Die wichtigsten Risiken werden in den folgenden Abschnitten bewertet.

## Umwelt und Klima

Unserer Einschätzung nach liegt das Hauptrisiko im Bereich Klima in der mangelnden Aufmerksamkeit für die Minimierung des Energieverbrauchs. Wir müssen uns auch weiterhin auf die Kreislaufwirtschaft und auf das Recycling von Materialien und die Abfallbehandlung konzentrieren, um die lokale Umwelt nicht mehr als nötig zu belasten.

In unserem Bestreben, die Auswirkungen auf die Umwelt zu verbessern, haben wir eine Umwelt- und Klimastrategie entwickelt. Wir halten uns auch an unsere Umweltpolitik, indem wir ständig versuchen, die Auswirkungen unserer Firmengruppe sowie unserer Lieferanten auf Umwelt und Klima zu minimieren. Wir werden dies im Abschnitt über Umwelt und Klima noch näher erläutern.

## Menschenrechte

Wir gehen davon aus, dass es eine Möglichkeit zur Nichteinhaltung von Menschenrechten bei einigen unserer Zulieferer gibt, einschließlich Zwangsarbeit und mangelnder Gleichberechtigung. Deshalb arbeiten wir systematisch an der Registrierung, Kontrolle, Nachverfolgung und Entwicklung der Zusammenarbeit. Wir werden dies im Abschnitt über die Zusammenarbeit mit Zulieferern genauer darlegen.

## Korruptionsbekämpfung und Bestechung

Als globale Unternehmensgruppe sind wir der Ansicht, dass in einigen Ländern, in denen wir vertreten sind, ein Korruptionsrisiko besteht. AVK akzeptiert keine Art von Handlungen, die als Korruption oder Bestechung angesehen werden können. Wir haben eine Nulltoleranz gegenüber solchen Vorfällen und betrachten sie als grobes Fehlverhalten, das zu disziplinarischen Maßnahmen führen kann. Wir haben eine Compliance-Vereinbarung, die die Einhaltung nationaler und internationaler Gesetze zur Korruptionsbekämpfung und Bestechung vorschreibt. Wir werden dies im Abschnitt über soziale Verantwortung behandeln.

## Beziehungen zu den Mitarbeitern

Als Industriekonzern mit zahlreichen Produktionsstätten betrachten wir Arbeitsunfälle als ein erhebliches Risiko und räumen ihnen daher hohe Priorität ein. Darüber hinaus legen die einzelnen Unternehmen ihr Augenmerk auch auf die psychische Gesundheit und Sicherheit. Initiativen in beiden Bereichen werden im Abschnitt über die soziale Verantwortung beschrieben.

## Die AVK-Nachhaltigkeitspolitik

Wir sind uns bewusst, dass unsere globale Präsenz hohe ethische Standards in unserer gesamten Organisation und in unserem Handeln erfordert. Wir wollen ein verantwortungsbewusstes und glaubwürdiges Unternehmen sein, das in der Lage ist, ökologische, umweltbezogene und soziale Belange in Einklang zu bringen.

Die AVK Gruppe unterstützt die UN Sustainable Development Goals (SDGs). Unser Hauptaugenmerk liegt dabei auf den Zielen für sauberes Wasser und sanitäre Einrichtungen (SDG 6) und Industrie, Innovation und Infrastruktur (SDG 9), da diese Bereiche in unser Kerngeschäft fallen. Die AVK trägt auch zu anderen Zielen bei. So betrachten wir SDG 17, Partnerschaften für nachhaltige Entwicklung, als entscheidend für den Erfolg der anderen SDGs.

Wir stellen sicher, dass nachhaltige Initiativen in unserer Produktion von grundlegender Bedeutung sind und dass wir eine gesunde und sichere Arbeitsumgebung schaffen. Wir konzentrieren uns auf die Umwelt und dauerhafte Lösungen und haben Zertifizierungen erhalten, auf die wir stolz sind

- ISO 9001: Qualitätsmanagement (QM)
- ISO 29001: QM in Öl- und Gasindustrie
- ISO 14001: Umweltmanagement
- ISO 45001: Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz

# UNSER BEITRAG ZU DEN NACHHALTIGKEITZIELEN DER UN

Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) der Vereinten Nationen bilden den Rahmen für die globalen Bemühungen um eine nachhaltige Entwicklung. Die Ziele erkennen an, dass soziale, wirtschaftliche und ökologische Entwicklungen untrennbar miteinander verbunden sind und dass es gemeinsamer, globaler Anstrengungen bedarf, um dauerhafte Ergebnisse zu erzielen. Wir sind uns unserer Mitverantwortung bewusst. Die SDGs 6 und 9 sind für unser Geschäftsmodell besonders relevant, aber wir arbeiten auch mit anderen Zielen, entweder strategisch oder über dezentrale Aktivitäten.

Unser Produktportfolio im Geschäftsbereich AVK Water ist eine direkte Erweiterung des UN SDG 6, das darauf abzielt, den Zugang zu sauberem Wasser sowie sanitären Einrichtungen und deren nachhaltige Bewirtschaftung sicherzustellen.



Unsere Ventile tragen dazu bei, sauberes Trinkwasser in etablierten Wasserversorgungssystemen zu gewährleisten, da sie ein zuverlässiges, dauerhaftes und stabiles Wassermanagement ermöglichen und so helfen, Wasserverluste und Energieverbrauch zu reduzieren. Unsere Produkte sind auch Teil des Abwassermanagements. AVK-Produkte und -Lösungen werden in verschiedenen Prozessen eingesetzt, die darauf abzielen, einen verantwortungsvollen Umgang mit Abwässern zu gewährleisten und Risiken für Umwelt und Gesundheit zu vermeiden. Sie werden auch in Prozessen eingesetzt, die Energie aus Abwasser erschließen.

Beim UN-SDG 9 geht es um die Entwicklung einer zuverlässigen Infrastruktur, die Förderung nachhaltiger Industrien und Investitionen in wissenschaftliche Forschung und Innovation. Alle drei Geschäftsbereiche der AVK tragen zu diesem Ziel bei, da wir innovative Produkte entwickeln und herstellen, die in Recyclinginitiativen und -prozessen oder für Lösungen im Bereich Energie, Wasser oder Infrastruktur eingesetzt werden können.



Wasser hat großen Einfluss auf Gesundheit und Lebensqualität. Da wir in der Wasser- und Abwasserindustrie tätig sind, tragen wir indirekt zu UN-SDG 3 bei, das sich mit Gesundheit und Wohlbefinden befasst. Wasserbedingte Krankheiten sind weltweit ein großes Problem, und Abwasser kann viele Trinkwasserquellen verschmutzen.



Nachhaltige Energie ist das Kernstück von SDG 7. Das Ziel ist, bis 2030 allen Menschen den Zugang zu zuverlässiger, nachhaltiger und moderner Energie zu einem angemessenen Preis zu ermöglichen. Es ist festgelegt, dass der Anteil der erneuerbaren Energien am globalen Energiemix bis 2030 deutlich steigen muss. Unsere Ventile für die Abwasserreinigung, für die Verteilung von Fernwärme und für die Erzeugung von Biogas und Wasserkraft tragen zu einem höheren Anteil an erneuerbaren Energien bei.



Wir arbeiten mit dem UN SDG 8, das sich mit menschenwürdiger Arbeit und Wirtschaftswachstum befasst. Das bedeutet, dass wir unseren Mitarbeitern sowohl in Dänemark als auch international gesunde und sichere Arbeitsplätze bieten und ihr Recht auf gleiche und faire Arbeitsbedingungen respektieren. Wir möchten nur mit Lieferanten zusammenarbeiten, die die Einhaltung der Menschenrechte und unseres ethischen Standards, unseres Verhaltenskodex, garantieren. Wir sind ein finanziell solides und verantwortungsbewusstes Unternehmen. Umfangreiche Investitionen tragen dazu bei, unsere Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern und unsere Marktanteile zu sichern.



Sculpture: Annie Hjort Glaskunst

Die Produkte unseres Portfolios tragen zu sauberem Wasser und sanitären Einrichtungen bei, die die Grundlage für Nachhaltigkeit von Städten und lokalen Gemeinschaften bilden. Ebenso können unsere Lösungen Städten helfen, sich an extreme Regenfälle anzupassen und Überschwemmungen zu verhindern. Auf diese Weise unterstützen wir das SDG 11 über nachhaltige Städte und Gemeinden.



Beim UN-SDG 12 geht es um Verantwortung bei Konsum und Produktion. Wir unterstützen dieses Ziel durch die Entwicklung von Lebenszyklusanalysen und die Ermittlung von Methoden und Verfahren, die es uns ermöglichen, Materialien aus unseren Fabriken zu recyceln. Wir verwenden auch große Mengen an recycelten Materialien in unserer Produktion, sowohl Metalle als auch Kunststoffe.



Das SDG 13 der Vereinten Nationen zum Klimaschutz betrifft die Verringerung der steigenden globalen Durchschnittstemperatur und die Stärkung der Widerstandsfähigkeit und der Klimaanpassung.



Als Akteur in der Wasser- und Abwasserindustrie tragen wir zu diesem Ziel bei, da der Wasserverbrauch den Energieverbrauch beeinflusst. Der Energieverbrauch, der zum Pumpen von Wasser erforderlich ist, wird reduziert, wenn unsere Ventillösungen den Wasserverlust verringern und den Druck im Verteilungsnetz effizient regeln.

Im Energiesektor können unsere Ventile Teil der Wasserverteilung für die Fernwärmeversorgung, die Produktion von Biogas und Wasserkraft sowie die Nutzung von Abwasser für erneuerbare Energie sein.

Um die Gesellschaft auf extreme Niederschläge einzustellen, ist eine Anpassung an das Klima notwendig, um Überschwemmungen zu vermeiden. Dies ist ein weiterer Bereich, zu dem die AVK-Unternehmen mit Ventillösungen beitragen können.

Darüber hinaus haben wir eine Umwelt- und Klimastrategie entwickelt, deren Hauptziel es ist, die CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Reduzierung des Energieverbrauchs im Lebenszyklus unserer Produkte und durch Investitionen in erneuerbare Energiequellen zu reduzieren.

Wir halten SDG 17 für entscheidend für den Erfolg der anderen Nachhaltigkeitsziele.



Bei AVK wollen wir an der Schaffung einer nachhaltigen Wasser- und Energieversorgung mitwirken und eine Gesellschaft aufbauen, in der die Kreislaufwirtschaft eine größere Rolle spielt. Die Zusammenarbeit zwischen lokalen, nationalen und internationalen Organisationen, Behörden, Branchen und Berufen ist notwendig, und genau das tun wir durch den Aufbau von Partnerschaften.

# VERLUSTE BEIM WASSER: HERAUSFORDERUNG DER VIELLEICHT KRITISCHSTEN RESSOURCE UNSERER ZEIT

Wasser hat enormen Einfluss auf Gesundheit und Lebensqualität, auf unseren Energieverbrauch und auf unser Klima. Das UN SDG 6 fordert „Sauberes Wasser und sanitäre Einrichtungen für alle“, aber tatsächlich ist Wasser entscheidend für die Lösung vieler Probleme, die den UN-Nachhaltigkeitszielen zugrunde liegen.



## Heute vergeuden wir das Wasser von morgen

An vielen Orten der Welt ist Wasser eine knappe Ressource. Trotzdem werden etwa 30 Prozent des Wassers, das wir aus verschiedenen Quellen sammeln und verteilen, verschwendet (Guppy & Anderson, Global Water Crisis, 2017). Mit anderen Worten: Ein Drittel des verfügbaren Trinkwassers erreicht nie einen Endverbraucher.

„Wasserverluste sind das Schlimmste – sie sind eine Verschwendung einer oft knappen Ressource und auch der Ressourcen (Energie, Arbeit und Abschreibung der Infrastruktur), die für die Wassergewinnung eingesetzt werden.“

Bjørn Kaare Jensen, ehemaliger Präsident der European Water Association

## Wir verbrauchen viel Energie ohne Grund

Da mehr als ein Drittel des Wassers verloren geht, bedeutet dies, dass auch ein Drittel der Energie verschwendet wird, die für Produktion und Verteilung von Wasser verwendet wird. Wenn wir so weitermachen wie bisher, werden wir bis 2030 doppelt so viel Energie für die Wasserwirtschaft verbrauchen (IEA, World Energy Outlook, 2016).

Gründe für Wasserverluste sind vielfältig, von Leckagen, Rohrbrüchen, schlechtem Wassermanagement bis hin zu illegalen

Anschlüssen und unberechtigtem Verbrauch. Aber zum Glück gibt es auch Lösungen.

## Die Technologien sind bereit – wir brauchen nur die Initiative

In Dänemark ist ein Wasserverlust von mehr als 10 Prozent gesetzlich nicht zulässig. Dies hat im Laufe der Zeit zu einer der niedrigsten Verlustquoten der Welt geführt und Dänemark zu einem Vorreiter in Sachen effizienter Wasserwirtschaft gemacht.

Da wir unsere Wasserquellen bereits übermäßig ausbeuten und die Bevölkerungszahl steigt, müssen wir besser wirtschaften. Und was wäre ein besserer Anfang, als unsere Abfälle zu minimieren.

„Sickerwasser ist die größte ungenutzte Wasserressource der Welt. Dänemark hat die Lösung, um die Leckagequote auf nur sechs Prozent zu senken.“

Mads Warming, Global Segment Director Water and Wastewater, Danfoss

Die überarbeitete EU-Trinkwasserrichtlinie, die sich mit Wasserverlusten, der Trinkwasserqualität und der Forderung nach einer Risikobewertung der Infrastruktur befasst, lässt hoffen, dass mehr Entscheidungsträger die positiven Auswirkungen von Rechtsvorschriften in so wichtigen Bereichen wie der Wasserinfrastruktur erkennen werden.



# UNSER PREMIUM 100 ABSPERRSCHIEBER GEBAUT FÜR EIN JAHRHUNDERT



Bei AVK stehen hohe Qualität und Langlebigkeit der Produkte seit jeher im Mittelpunkt. Wir entwickeln unsere Schieber so, dass sie den Bedingungen im Untergrund mindestens 50 Jahre lang standhalten können. Deshalb muss die Widerstandsfähigkeit des Schiebers für uns absolute Priorität haben.

Jetzt sind wir noch einen Schritt weiter gegangen und haben gemeinsam mit einem großen skandinavischen Versorgungsunternehmen den Premium 100 Schieber entwickelt. Der Schieber bietet höchsten Schutz vor Korrosion und Verschleiß durch die äußere PUR-Beschichtung sowie durch interne Komponenten mit verbesserter Haltbarkeit. Der Schieber ist für eine Lebensdauer von 100 Jahren ausgelegt und ideal für den Einsatz an Orten, an denen Bodenöffnungen keine echte Option sind und wo Langlebigkeit und maximale Sicherheit entscheidend sind: Stark befahrene Straßen, öffentliche Plätze und Touristenattraktionen, Küstengebiete oder durch Öl oder Gas verschmutzte Gebiete sein.

Für Versorgungsunternehmen ist dies auch ein Schritt zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Das Auswechseln von Teilen eines Rohrnetzes ist kostspielig, denn es muss gegraben, Schmutz entfernt und neuer Asphalt oder Pflaster aufgetragen werden – alles Prozesse, die heute oft den Einsatz konventionell erzeugter Energien erfordern.

## Vollständige Rückverfolgbarkeit

Eine eindeutige Seriennummer für jedes Ventil ist mit Material- und Prüfprotokollen verknüpft und ermöglicht die vollständige Rückverfolgbarkeit des Ventils und aller seiner Hauptkomponenten.

**Non-Revenue Water** (Wasser ohne Ertrag) ist im Grunde genommen produziertes, gereinigtes Wasser, das irgendwo im Wasserverteilungssystem verloren geht und nie sein Ziel erreicht. Dies bedeutet, dass das Wasser nicht genutzt oder bezahlt wird, was sich auf die lokale Wirtschaft und die verfügbaren lokalen Ressourcen auswirkt. Quelle: Water World

## Hohe Qualität ist die Voraussetzung für den Einsatz zusätzlicher Technologie

Es geht nicht nur um Langlebigkeit, sondern auch um Funktionalität über einen langen Zeitraum. Alle unsere Ventile müssen im geschlossenen Zustand immer zu 100 Prozent dicht sein. Technologien wie District Metering Areas (DMA), Initiativen zur Vermeidung von Wasserverlusten sowie unsere Smart Water Add-ons beruhen alle auf der Tatsache, dass ein geschlossenes Ventil gleichbedeutend mit keinem Wasserdurchfluss ist.





# AVK SMART WATER MACHT VERLÄSSLICHE DATEN VERFÜGBAR



Die vorderste Aufgabe eines Wasserversorgungsunternehmens ist es, eine sichere und zuverlässige Trinkwasserversorgung für die Verbraucher zu gewährleisten. Dazu müssen der zuverlässige Betrieb und die Funktionsfähigkeit des Wasserverteilungsnetzes sichergestellt werden. Das Unternehmen muss in der Lage sein, bei unerwünschten Veränderungen sofort zu reagieren.

Heute haben viele Versorgungsunternehmen intelligente Zähler installiert, die den Wasserverbrauch messen können, was für eine korrekte Abrechnung und die Verringerung des Anteils an nicht berechnetem, also nicht verkauftem Wasser (Non-revenue Water, NRW) wichtig ist. Aber in dem Bereich zwischen Zählern und Pumpen gibt es nur selten Sensoren zur Datenerfassung. Eine große Verschwendung, da ein Verteilernetz mit Tausenden von möglichen Messpunkten ein großes Potenzial zur Erfassung nützlicher Daten hat.

Aber wie kann sich das Versorgungsunternehmen einen Überblick verschaffen, wenn das Verteilernetz tief im Boden vergraben ist und sich oft über ein großes Gebiet erstreckt?

Durch die Anwendung der Lösung AVK Smart Water an wichtigen Netzkomponenten wie Ventilen und Armaturen können Daten direkt an eine spezielle Softwareplattform übermittelt werden. So liefern sie wertvolle Erkenntnisse. Das spart Zeit, Wasser, Energie und Personal.

## Sammeln aussagekräftiger Daten

Die AVK Smart Water Lösung ist eine Kombination aus Sensoren und Software. Die Software ermöglicht die einfache Integration in ein bevorzugtes IT-System sowie Visualisierung in der AVK Smart Water Plattform, VIDI Cloud.



Die Sensoren wurden für unsere Absperrschieber, Armaturen und Hydranten entwickelt. Sind sie installiert, liefern sie Daten über Druck, Durchfluss, Temperatur oder die offene oder geschlossene Position direkt aus dem Verteilungsnetz. Diese Art der Überwachung der Netzes ermöglicht es, Ressourcen zu sparen, Wasserverluste zu minimieren sowie den Betrieb und die Wartungsaktivitäten zu optimieren.

Die Sensoren nutzen die drahtlose IoT-Technologie NB-IoT (Narrowband Internet of Things), um gute Abdeckung, lange Batterielebensdauer und hohe Datensicherheit zu gewährleisten. NB-IoT durchdringt geschlossene Strukturen wie Brunnen und unterirdische Schächte.

## Unterteilung Netzes in Abschnitte

Undichte Rohre und Anlagen gehören zu den Hauptursachen für Wasserverluste. Wenn ein Leck auftritt, kann es Tage, Wochen oder sogar Jahre dauern, bis es bemerkt wird, und die



Lokalisierung des genauen Bereichs in einem riesigen, weitläufigen Netz ist keine leichte Aufgabe.

Daher ist die Unterteilung des Versorgungsnetzes in einzelne Abschnitte, die auch als District Metering Areas (DMA) bezeichnet werden, eine effiziente Technik, die es ermöglicht, einen wertvollen Überblick über die Vorgänge im Untergrund zu erhalten. Die Wasserverluste können dann in den einzelnen Abschnitten berechnet werden, und die Netzbetreiber können ihre Bemühungen besser planen und priorisieren.

Der klassische Umgang mit Wasserverlusten im gesamten Verteilungsnetz und nicht in einzelnen Zonen (DMA) hingegen bedeutet, dass reaktiv und passiv gearbeitet wird: Maßnahmen werden nur dann eingeleitet, wenn ein Verlust sichtbar oder gemeldet wird.

## Verbesserung von NRW-Berechnungen und Unterstützung aktiver Leckagekontrolle mit VIDI Positioner

Im Rahmen des LEAKman-Projekts werden VIDI-Stellungsregler an Armaturen an den Übergängen zwischen den DMA (Bezirksmessgebieten) installiert. Von hier aus liefern sie sichere Daten für die Berechnung der Wasserbilanz und des NRW-Niveaus.

Die LEAKman-Partner haben schon früh erkannt, dass es wichtig ist zu wissen, ob und wann die DMA-Grenzventile betätigt werden,



## Das Projekt LEAKman

(Leakage-Management) soll dänische Lösungen zur Verringerung von Wasserverlusten demonstrieren und den Weg für neue dänische Wassertechnologie ebnen. Es geht darum, eine fortschrittliche Wasserverteilung durch den Einsatz von Hightech-Produkten sowie durch die Verknüpfung von Komponenten und Software zu integrierten Lösungen zu realisieren. Ziel ist es, den Wasserverlust zu minimieren. Ein wichtiger Teil dieses Projekts ist die effektive Verfolgung und Verwaltung von Leckagen.

Lesen Sie mehr im Abschnitt über Partnerschaften.

da dies das NRW-Management beeinflusst und oft zu falschen Ergebnissen bei der Wasserbilanzbewertung und der Überwachung des nächtlichen Mindestflusses führt. Berechnungen zur Wasserbilanz sind in hohem Maße von validen Informationen abhängig. Es ist ein bekanntes Problem, dass die Grenzschieber manchmal nicht wieder in die geschlossene Position gebracht werden, nachdem sie für Wartungsarbeiten geöffnet wurden. Mit anderen Worten: Die Überwachung der geöffneten oder geschlossenen Stellung der Grenzschieber kann helfen, ungemessenen Durchfluss zwischen den DMAs zu verhindern und so zuverlässigere Daten und genauere Berechnungen zu gewährleisten.

## CASE STORY

**VIDI-Positioner tragen zu einem besseren Überblick bei Dänemarks größtem Versorgungsunternehmen bei**  
HOFOR, das größte Versorgungsunternehmen Dänemarks, hat etwa eine Million Kunden im

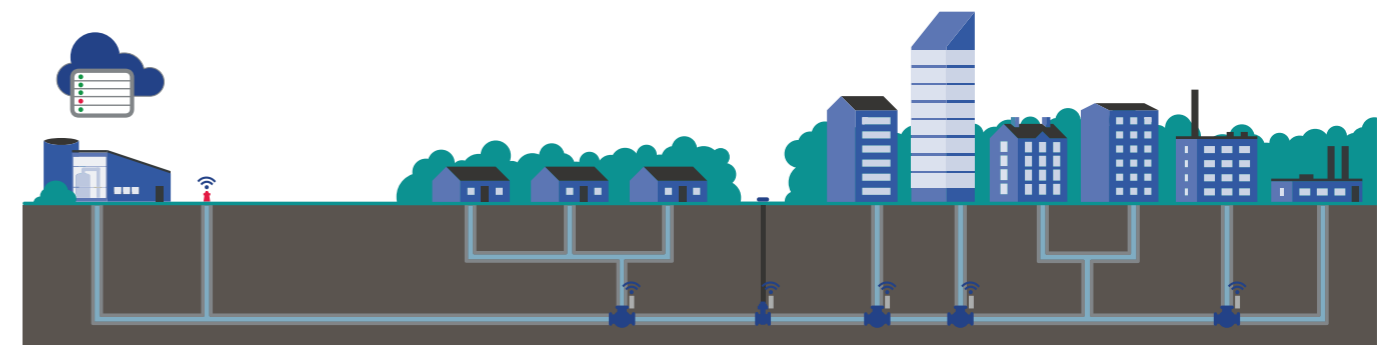
Großraum Kopenhagen. Das Versorgungsgebiet wurde in 50 DMA-Zonen eingeteilt, die unter anderem die Berechnung der Wasserbilanz und die Überwachung von Verlusten ermöglichen – eine der effizientesten Methoden, um Leckagen aufzuspüren und dadurch NRW zu reduzieren.

Um die Zuverlässigkeit der erhobenen Daten für die Berechnung der Wasserbilanz zu gewährleisten, wurden VIDI-Positioner als Teil der LEAKman-Demonstrationsanlagen bei HOFOR an drei strategisch wichtigen Absperrventilen installiert, die als Grenzventile zwischen DMAs fungieren. Der VIDI-Positioner ist ein IoT-Sensor, der den Grad der Öffnung oder Schließung des Ventils anzeigt und alle Betriebsaktivitäten zum Öffnen oder Schließen der Ventile meldet. Die Daten werden in regelmäßigen Abständen und bei jeder Betätigung des Ventils automatisch an HOFOR gesendet und können über eine offene API (Application Programming Interface) leicht in Drittanbieter-Software integriert werden.

## Druckausgleichstechniken als Teil des LEAKman-Projekts

Druckanpassung gilt als die nützliche und kosteneffektive Maßnahme im Leckagemanagement. Je höher der Druck, desto mehr Wasser geht bei Bruch oder Leckage verloren. Außerdem entstehen die meisten Rohrbrüche nicht nur durch hohen Druck, sondern vielmehr durch ständige Druckschwankungen, die die Rohre dazu zwingen, sich ständig auszudehnen und zusammenzuziehen, was zu Spannungsbrüchen führt.

Druckanpassung ist auch ein effizientes Mittel zur Verringerung unnötigen Energieverbrauchs. Indem man insbesondere während der Schwachlastzeiten niedrigeren Druck zulässt, kann der Energieverbrauch der Pumpen gesenkt werden. Der Druck kann an einem strategisch gewählten Verbraucher in der DMA auf den kritischen Punkt eingestellt werden, was bedeutet, dass keine Energie verbraucht wird, um Wasser auf ein höheres Niveau als nötig zu pumpen.



# OPTIMIERUNG VERFÜGBARER WASSERRESSOURCEN DURCH INTELLIGENTE BEWÄSSERUNG

Der ständige Bevölkerungszuwachs erfordert eine größere Produktion und/oder eine Umstellung der Landwirtschaft auf mehr pflanzliche Nahrungsmittel und damit eine nachhaltigere Bewirtschaftung der Nahrungsmittelproduktion. Gleichzeitig stellt die Wasserknappheit weltweit ein zunehmendes Problem dar.

## Nachhaltigere Nutzung der Wasserressourcen in der Bewässerungsindustrie

Es ist notwendig, die verfügbaren Wasserressourcen zu optimieren, die landwirtschaftliche Produktion auf nachhaltige Weise zu intensivieren, die Wassernetze zu verbessern, um Lecks zu vermeiden, und nachhaltigere, intelligentere und kontrolliertere Lösungen für die Nutzung von Wasser für die Bewässerung zu finden. Viele Länder haben begonnen, Mittel für die nachhaltige Nutzung von Wasserressourcen bereitzustellen.

**Bewässerung** ist der künstliche Prozess, bei dem in regelmäßigen Abständen kontrollierte Wassermengen an Pflanzen abgegeben werden. Sie dient dem Anbau landwirtschaftlicher Kulturen, der Landschaftspflege, dem Frostschutz und der Begrünung gestörter Böden in Trockengebieten, d. h. in Zeiten unzureichender Niederschläge.

In Spanien beispielsweise wird der Bewässerungssektor bis 2027 von der spanischen Regierung im Rahmen des Plans für Wiederaufbau, Umgestaltung und Widerstandsfähigkeit mit über 2.137 Millionen Euro unterstützt. In Italien sind Investitionen in die Widerstandsfähigkeit des Bewässerungssystems für eine bessere Bewirtschaftung der Wasserressourcen (Nationaler Plan für Erholung und Widerstandsfähigkeit) in Höhe von 880 Millionen Euro



geplant. Ebenfalls in Italien sollen 15 Milliarden Euro für einen nachhaltigeren Umgang mit Wasserressourcen in der Nähe größerer Wasserwerke und Wasserversorgungen für Bewässerung und Trinkwasser eingesetzt werden.

Weltweit werden 70 Prozent des gesamten Süßwassers für die Landwirtschaft verwendet. Quelle: Die Weltbank

## AC.MO bietet Management und Kontrolle der Bewässerungswasser-Verteilung

Das italienische AVK-Unternehmen AC.MO bietet eine Möglichkeit, auf einen wirtschaftlich und ökologisch nachhaltigeren Bewässerungsprozess hinzuwirken. AC.MO bietet eine breite Palette von Produkten und intelligenten Lösungen zur Optimierung der Nutzung von Wasserressourcen und der Bewässerungsplanung und hat ein spezielles System zur Verwaltung und Steuerung der Bewässerungswasser-Verteilung entwickelt. Dieses intelligente Bewässerungssystem nennt sich HYDROPASS. Eine wachsende Zahl von Wasserbehörden nutzt unser System und erzielt damit hervorragende Ergebnisse in Bezug auf Wasser- und Energieeinsparungen.

Fast ein Drittel aller jährlich produzierten Lebensmittel wird verschwendet oder geht verloren, bevor sie verzehrt werden können. Quelle: Welternährungsprogramm (WFP)

HYDROPASS ist ein Überwachungs- und Steuerungssystem für die Bewässerung, mit dem der Benutzer die Bewässerung auf der Grundlage einer korrekten Planung optimieren kann. Das System kann mit nationalen Geodaten verbunden werden und liefert Informationen über den Zustand des Bodens zum Zeitpunkt der geplanten Bewässerung sowie über die lokale Wettervorhersage mit wertvollen Daten über bevorstehende Regenschauer. HYDROPASS behält auch den Wasserverbrauch im Auge und kann im Falle eines Alarms die aktivierte Bewässerung abschalten.

## Analyse des strategischen Umweltmanagements

AC.MO hat in Zusammenarbeit mit der Universität Padua, Italien, ein Projekt gestartet, in dem ein wissenschaftlicher Rahmen entwickelt und umgesetzt wird, um die ökologische Vorzüglichkeit des HYDROPASS-

Systems im Vergleich zu traditionellen Bewässerungsmethoden zu unterstützen. Diese Untersuchung wird es ermöglichen, eine Wasserbilanz gemäß ISO 14017 zu erstellen, die ein Umweltmanagement einschließlich Anforderungen mit Leitlinien für die Überprüfung und Validierung von Wasserbilanzen beinhaltet. Das Projekt umfasst unter anderem die Datenerhebung zusammen mit Landwirten, um das LCA-Modell (Life Cycle Assessment) für den Vergleich zwischen traditionellen Bewässerungssystemen und HYDROPASS zu erstellen. Die Veröffentlichung ist für Ende 2022 geplant

## LCA (Lebenszyklusanalyse)

Die Ökobilanz ist ein Verfahren zur Bewertung der Auswirkungen eines Produkts auf die Umwelt während seines gesamten Lebenszyklus, wodurch die Effizienz der Ressourcennutzung erhöht und die Haftung verringert wird. Quelle: EUA – Europäische Umweltagentur



# ABWASSER ALS RESSOURCE

Technologisch fortgeschrittene Länder nutzen Abwasser als Ressource, indem sie Klärschlamm zur Energiegewinnung einsetzen. Dies kann in Form von Biogas zum Betrieb öffentlicher Verkehrsmittel geschehen. Oder durch Wandlung in Strom und Wärme. Es gibt also allen Grund, Abwasser als Ressource und nicht als Problem zu betrachten, und in diesem Bereich ist Dänemark ein Vorreiter bei der Schaffung einer energieneutralen Wasserwirtschaft.

## Abwasser als Energiequelle

Der dänische Wassersektor soll bis 2030 energie- und klimaneutral sein und damit das Ziel der Regierung unterstützen, die gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen des Landes um 70 Prozent zu senken. Das bedeutet, dass alle dänischen Kläranlagen ihre eigene Energie produzieren müssen, und zwar idealerweise in einem Maße, dass sie überschüssigen Strom an die Wasserversorgung und überschüssige Wärme an das Fernwärmenetz verkaufen können. Im Jahresbericht 2021 des größten dänischen Abwasserunternehmens BIOFOS heißt es, größere dänische Städte hätten bereits Fortschritte gemacht und die besten Anlagen erzeugten bis zu 75 Prozent mehr Energie, als in der Kläranlage selbst benötigt würde.

## AVK-Produkte für grüne Energieerzeugung

Im Laufe der Jahrzehnte hat die dänische Wasserindustrie ihr Fachwissen über energieeffiziente Technologien und Lösungen für Wasseraufbereitungsanlagen aufgebaut. AVK war unter anderem mit unter ihren gründlich getesteten Ventilen Teil der Lösung. Durch die Nutzung des Schlammes aus Abwasser ist es möglich, Biogas zu erzeugen, das wiederum über einen von einem Gasmotor angetriebenen



Generator in elektrische Energie umgewandelt werden kann. Die Optimierung des Outputs in möglichst viel elektrische Energie war der Schlüssel, aber es ist ebenso wichtig, die Menge der für die Wasseraufbereitung verbrauchten Energie zu überprüfen. In Zusammenarbeit mit der Firma Linak hat die AVK ein Ventil mit einem (im Vergleich zu ähnlichen herkömmlichen Ventilen) energiesparenden Antrieb entwickelt.

## Potenzial für Energieeinsparungen

Im September 2022 wurde der Bericht „Analysis of the potential contribution to energy and climate neutrality from Danish technology within the global wastewater sector“ (Analyse des potenziellen Beitrags dänischer Technologie zur Energie- und Klimaneutralität im globalen Abwassersektor) veröffentlicht, der von DHI für DI Water (DI = Confederation of Danish Industry) erstellt wurde. DHI ist eine internationale Beratungs- und Forschungsorganisation, die sich auf aquatische Ökosysteme spezialisiert hat. Der Bericht zeigt: Wenn weltweit alle derzeitigen und künftigen Kläranlagen so vorgehen würden wie in Dänemark, ließen sich etwa 300 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen. Das entspricht dem Zwölfwachen der gesamten in Dänemark im Jahr 2020 ausgestoßenen Menge. Ausgehend



von der Energiesituation vor der gegenwärtigen Krise entspricht dies einer Einsparung von 20 Milliarden Euro bei der Stromrechnung. Hält die Krise an, könnten die Einsparungen sogar 200 Milliarden Euro betragen. Zum Vergleich: Diese Einsparung entspricht dem Ausstoß aller kohlebetriebenen Kraftwerke in Europa.

Im World Energy Outlook 2018 erklärte die IEA, dass alle Kohlekraftwerke in Europa geschlossen werden könnten, wenn alle Länder weltweit so vorgehen wie wir in Dänemark.

Das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP), führende Umweltbehörde der UN, gibt an, dass etwa 80 Prozent aller vom Menschen verursachten Abwässer ohne jegliche Behandlung oder Reinigung in die Umwelt zurückgeführt werden (unep.org, 2019).

Darüber hinaus hat die IEA, die Internationale Energieagentur (World Energy Outlook, 2018), Berechnungen angestellt, die zeigen: Unbehandeltes Abwasser belastet das Klima in Bezug auf die Treibhausgasemissionen dreimal so stark wie behandeltes Abwasser.

# LÖSUNGEN FÜR BELASTBAREN HOCHWASSERSCHUTZ: ÖKOLOGISCHES WASSERMANAGEMENT



Eines der sechs in der EU-Taxonomieverordnung festgelegten Umweltziele ist die Anpassung an den Klimawandel.

Der Klimawandel bezieht sich auf langfristige Veränderungen der Temperaturen und Wettermuster, die sich auf die Umwelt auswirken, z. B. durch das Abschmelzen des Eises an den Polen, veränderte Strömungen in den Ozeanen und Veränderungen im Wasserkreislauf, z. B. durch starke Regenfälle. Zunehmende Niederschläge und Schwankungen zwischen Starkregen und Trockenheit machen den Boden undurchlässig, so dass das überschüssige Wasser durch ein unterirdisches Drainagesystem aufgefangen werden muss.

Ein schlechtes Abwassersystem kann Überschwemmungen verursachen, die zu Sachschäden führen und möglicherweise Menschen dazu veranlassen, ihren Wohnort zu wechseln, um den Überschwemmungen zu entgehen. Überschwemmungen können auch die Wasserversorgungsinfrastruktur beschädigen und die Wasserversorgung der Haushalte verschmutzen. Daher müssen die Wasserströme mit Hilfe von Lösungen für eine umweltverträgliche Wasserwirtschaft kontrolliert werden.

Glenfield Invicta und die Orbinox-Gruppe, die aus Unternehmen in 12 Ländern besteht, können dazu beitragen, indem sie Druckrohrleitungen, Ventilösungen und zugehörige Kontrollmechanismen entwerfen, liefern und installieren. Konkrete Beispiele sind die drei Fallgeschichten in den nachfolgenden Abschnitten.

## CASE STORIES

### Süd-Dubai

Um Dubai bei Problemen mit der Bewältigung von Regenwasser zu unterstützen, hat ein Projekt zur Tiefwasserentwässerung nun die Phase vor der Inbetriebnahme erreicht. Die Lösung wird sowohl nachhaltige Prozesse als auch die Meeresumwelt in diesem Gebiet unterstützen. AVK Gulf und Orbinox lieferten die Ventilösung für die Pumpstation des Systems.

Stürme, starke Regenfälle und Überschwemmungen haben in der Vergangenheit zu Schäden und Behinderungen in dem Gebiet geführt. In der Hoffnung, die Auswirkungen zu mildern, wurde eine umfassende Entwässerungslösung in Angriff genommen. Das Regenwassersystem, das als eines der wichtigsten Infrastrukturprojekte in Dubai gilt, wird das gesamte Gebiet von Dubai Süd versorgen. Das System wird Regen- und Oberflächenwasser von einer Gesamtfläche von 500 Quadratkilometer – das entspricht etwa 40 Prozent der gesamten Stadtfläche – sammeln und durch einen 10,3 Kilometer langen Tunnel mit einem Innendurchmesser von zehn Metern und einer Tiefe von 40 bis 60 Metern leiten.

Der Tunnel hat sein Ende an der Pumpstation nahe dem Hafen von Jebel Ali. Dort wird das Wasser über ein Doppelsystem abgeleitet, das überschüssiges Wasser über Pumpen abführen kann. Die damit verbundenen Leitungen reichen

600 Meter ins Meer und arbeiten sehr effizient. Dadurch ist die Hauptpumpstation hochgradig integriert, was Dienstleistungen, Gebäude und Einrichtungen für die Bewirtschaftung von Regen- und Oberflächenwasser betrifft.

### Lee-Tunnel

Noch vor einem Jahrzehnt wurden jährlich durchschnittlich 39 Millionen Tonnen unbehandelte Abwässer in die Themse und ihre Nebenflüsse eingeleitet. Diese Einleitungen wurden durch Überschwemmungen verursacht, durch die überschüssige Abwässer in Mischwasserüberläufe und schließlich in die Themse gelangten. Bis Anfang 2025 soll diese Menge um rund 96 Prozent auf 1,5 Millionen Tonnen reduziert werden. Zu den Arbeiten, mit denen dies erreicht werden soll, gehören die Modernisierung der Kläranlage Beckton, der Lee-Tunnel und der Thames Tideway Tunnel (der Anfang 2025 fertiggestellt werden soll).

Glenfield Invicta war ein wichtiger technischer Partner bei den Arbeiten am Lee-Tunnel und lieferte und installierte über einen Zeitraum von 18 Monaten 19 Druckrohrleitungen und zwölf Klappenventile. Vor Beginn der Planungsarbeiten wurden die bestehenden Bauwerke vor Ort vermessen, um korrekte Abmessungen sicherzustellen. Die von Glenfield Invicta installierten Druckrohrleitungen gehören mit Abmessungen von bis zu 4,8 Meter mal 5,2 Meter zu den größten im Vereinigten Königreich. Allein durch

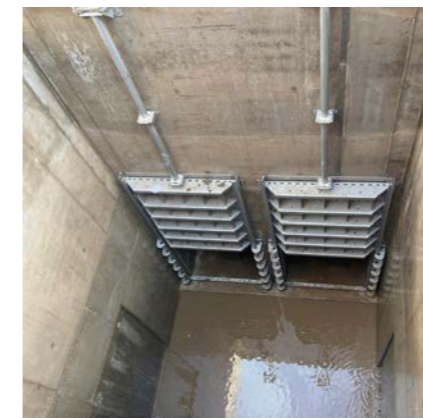


die Fertigstellung des Lee-Tunnels konnte die Einleitung ungeklärter Abwässer um 16 Millionen Tonnen reduziert werden.

### Keadby-Pumpwerk

Die Pumpstation Keadby befindet sich entlang des Gezeitenflusses Trent südlich der Humber-Mündung an der Ostküste Englands. Die Pumpstation ist ein wesentlicher Bestandteil einer vierhundertjährigen nachhaltigen landwirtschaftlichen Entwässerungstätigkeit. Ohne das Pumpwerk würde das überschüssige Wasser des Flusses Trent bei Hochwasser und Überschwemmungen in die örtlichen Nebenflüsse strömen und wertvolles Ackerland überfluten.

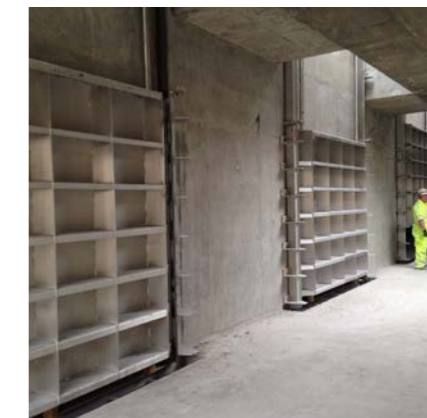
Glenfield Invicta hat die Druckrohrleitungen, die Absperrklappen und die zugehörigen Kontrolleinrichtungen, die Teil der Moderni-



sierung der Pumpstation sind, entworfen, geliefert, installiert und in Betrieb genommen.

Die 18 Druckrohrleitungen sind aus korrosionsbeständigem Edelstahl der Güteklasse 316Ti (einem titanstabilisierten austenitischen Edelstahl) gefertigt. Dies erhöht die Lebensdauer der Druckrohrleitungen und damit die Nachhaltigkeit der Pumpstation. Um den Betrieb zu erleichtern, sind zwölf der Druckrohrleitungen über acht Meter lange Verlängerungsspindeln mit elektrischen Antrieben verbunden.

Der Trent und seine Nebenflüsse sind reich an Artenvielfalt. Die Absperrklappen und Pumpen sind natürlich fischfreundlich gestaltet, so dass Fische und Aale auf ihrer natürlichen Wanderung sicher durch das Wasser gelangen können. Die Klappenventile sind beispielsweise mit einem fischfreundlichen



Federdämpfersystem ausgestattet, das aus jeweils acht Edelstahlfedern besteht und das Schließen der Armaturen steuert. Das System sorgt dafür, dass die Absperrvorrichtungen bei steigender Flut für kurze Zeit geöffnet bleiben und die Fische und Aale passieren können.

Die EU-Taxonomie-Verordnung ist ein Klassifizierungssystem, das eine Liste ökologisch nachhaltiger Wirtschaftstätigkeiten erstellt. Die EU-Taxonomie soll Sicherheit für Investoren schaffen, Privatanleger vor Greenwashing schützen, Unternehmen dabei helfen, klimafreundlicher zu werden, die Marktfragmentierung abschwächen und dazu beitragen, Investitionen dorthin zu lenken, wo sie am dringendsten benötigt werden. Die Taxonomie legt sechs Umweltziele fest:

- Eindämmung des Klimawandels
- Anpassung an den Klimawandel
- Die nachhaltige Nutzung und der Schutz von Wasser- und Meeresressourcen
- Der Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft
- Vermeidung und Kontrolle der Umweltverschmutzung
- Schutz und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme.

Quelle: Europäische Kommission



# WASSERKRAFT: NATÜRLICHE FLIESSBEWEGUNG ZUR STROMERZEUGUNG NUTZEN

Die Wasserkraft ist eine der ältesten erneuerbaren Energiequellen, die den natürlichen Fluss des fließenden Wassers zur Stromerzeugung nutzt. AVK Valves in Anhui, China, und die Orbinox-Unternehmensgruppe bieten ein komplettes Sortiment an Ventilen für Wasserkraftwerksanwendungen. Das Produktportfolio umfasst alle Elemente von Staufenanlagen.

## CASE STORY

Orbinox hat sich am größten Wasserkraftprojekt Portugals, dem Tâmega-Wasserkraftwerkskomplex, beteiligt. Die Iberdrola-Gruppe, einer der größten spanischen Stromversorger, hat mehr als 1,5 Milliarden Euro in den Bau des Tâmega-Wasserkraftwerkskomplexes im Norden Portugals investiert.

Das Projekt umfasst den Bau von drei Dämmen und drei Wasserkraftwerken, Gouvães, Daivões und Alto Tâmega, mit einer Gesamtkapazität

von 1.158 MW, was einer Steigerung von sechs Prozent der gesamten Stromerzeugung des Landes entspricht.

ORBINOX hat die hydromechanischen Ausrüstungen für die unteren Ausläufe der Staudämme Daivões und Gouvães sowie die festen Kegelventile für den Staudamm Gouvães geliefert. Die Bauarbeiten haben 2015 begonnen, und unsere Produkte wurden bereits erfolgreich in Betrieb genommen. Alle drei Dämme sollen noch 2023 in Betrieb genommen werden.



# WARMWASSER AUS DER INDUSTRIE FÜR FERNWÄRME VERWENDEN

Das Unternehmen Wouter Witzel, ein engagiertes Mitglied der AVK Gruppe, liefert Absperrklappen für ein unterirdisches Rohrleitungsprojekt namens „WarmtelinQ“. Anfang 2022 haben die Bauarbeiten für eine Rohrleitung mit einer Dimension von DN700 begonnen. Sie wird warmes Wasser aus dem Hafen von Rotterdam

in die umliegenden Städte leiten. Das warme Wasser wird von Industrien im Hafen erzeugt, zum Beispiel von Müllverbrennungsanlagen. Das warme Wasser wird hauptsächlich für die Fernheizung von Wohnungen und Unternehmen verwendet, soll aber auch zur Beheizung der Gewächshäuser im Westland genutzt werden.

Das Projekt ist so konzipiert, dass es in Zukunft sowohl durch den Anschluss weiterer Industrien oder Anlagen an die Pipeline als auch durch die Ausweitung des Verteilungsnetzes auf die gesamte Region erweitert werden kann. Es wird erwartet, dass die Ausweitung auf andere Gebiete bereits im Jahr 2025 beginnen kann.



## Beschreibung des Wasserkreislaufs:

Es ist wichtig, den Wasserkreislauf in seiner Gesamtheit zu betrachten, einschließlich aller Anwendungen und Nutzer. Die Illustration zeigt, wie SDG 6 den ganzheitlichen Wasserkreislauf umfasst, von sauberem Trinkwasser, den Wasserverbrauch, über Sanitärversorgung und Abwasser bis hin zu Bewirtschaftung von Wasserressourcen und Ökosystemen.



# BIOGAS WANDELT ABFALL IN ELEKTRIZITÄT



Biogas ist ein Gasgemisch, das hauptsächlich aus Methan, Kohlendioxid und Schwefelwasserstoff besteht und aus Rohstoffen wie landwirtschaftlichen Abfällen, Gülle, Siedlungsabfällen, Pflanzenmaterial und Abwasser gewonnen wird. Es handelt sich um eine erneuerbare Energiequelle, die durch anaerobe Vergärung mit anaeroben Organismen oder Methanogenen in einem anaeroben Fermenter,

Biodigester oder Bioreaktor erzeugt wird. Die anaerobe Vergärung erfolgt in abgedichteten Behältern, die Reaktoren genannt werden. AVK Orbinox hat Plattenschieber entwickelt, die in den Zulaufleitungen für die organische Stoffe eingesetzt werden. Die bidirektionalen Plattenschieber der EB-Serie etwa sind die perfekte Wahl für die anaerobe Vergärung und erfüllen die hohen Ansprüche von Gülle

und Gärresten. Andere AVK-Unternehmen wie Wouter Witzel und InterApp liefern ebenfalls geeignete Schieber. Der Vorteil von Biogas ist die Speichermöglichkeit, um es später bei Bedarf in Strom zu wandeln. Die zuverlässige Versorgung der Gesellschaft mit grüner Energie wird so verbessert.



# NEUE PRODUKTE AUS ALTEM EISEN

Bei der AVK-Firma Furnes Jernstøperi in Norwegen bestehen 97 Prozent der für neue Produkte verwendeten Materialien aus recyceltem Gusseisen. So hat das Unternehmen seit 1958 tonnenweise Post-Consumer-Material zu neuen nützlichen Produkten verarbeitet. Alle Produkte haben eine lange Lebensdauer, sind wartungsarm und können recycelt werden. Furnes Jernstøperi berechnet seine CO<sub>2</sub>-Emissionen auf der Grundlage von LCA (Life Cycle Assessment). Schon Anfang 2021 hat sie als erste Gießerei in Europa eine Umweltproduktdeklaration für ihre Produktion

von Grau- und Sphäroguss eingeführt. Die Gießerei nutzt Energie aus den nahe gelegenen Wasserkraftwerken in Hallingskarvet und Hardangervidda in Norwegen. Das bedeutet, dass die gesamte Produktion mit erneuerbarer Energie betrieben wird. Indem Furnes dem Vertrag mit dem Wasserkraftwerk einen zusätzlichen Herkunftsnachweis beifügt, stellt das Unternehmen sicher, dass der gesamte in der Gießerei verbrauchte Strom aus einer Energiequelle stammt, die zu 100 Prozent erneuerbar ist.



Eine Umweltproduktdeklaration (Environmental Product Declaration, EPD) informiert transparent über objektive, vergleichbare und von Dritten geprüfte Daten über die Umweltleistung von Produkten und Dienstleistungen aus der Perspektive des Lebenszyklus.

Quelle: EPD International



# KUNSTSTOFF-RECYCLING IN UNSERER PRODUKTION

Recycelte Kunststoffe sind ein wichtiger Bestandteil im Produktherstellungsprozess der Unternehmensgruppe AVK Plastics, die ihrerseits Teil der AVK Gruppe ist. Tausende von Tonnen recycelter Kunststoffe gehen jedes Jahr in die Produktion.



Die Kunststoffunternehmen der AVK befassen sich mit der Entwicklung, der Herstellung und dem Vertrieb von spritzgegossenen Kunststoffprodukten wie Ventilen, Straßendeckeln und Komponenten für die Schwesterunternehmen der AVK Gruppe. Darüber hinaus liefern die Kunststoffunternehmen auch Produkte für andere Marktsegmente, wie zum Beispiel Abfallbehälter und Kunststoffpaletten. AVK Plast in Dänemark stellt ergonomische Abfallbehälter für dänische Kommunen, Stadterneuerer und Bürger her. Paletten, die in den Niederlanden, Dänemark und Deutschland hergestellt werden, machen den größten Teil unserer Produktion an recyceltem Kunststoff aus.

## Wie AVK Kunststoffe recycelt

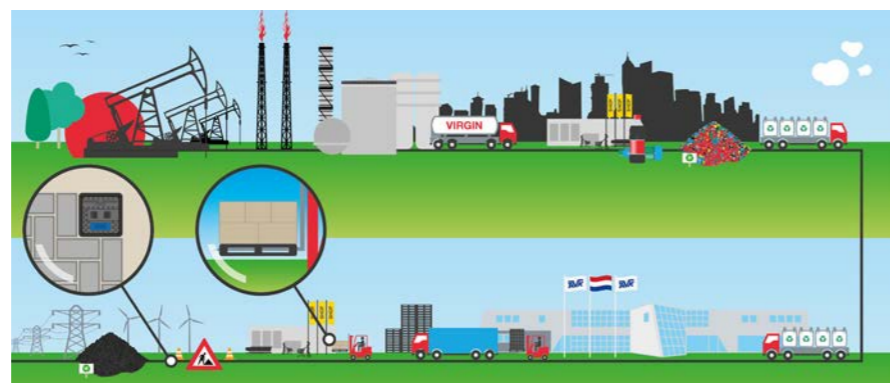
Recycling ist ein Hauptanliegen der AVK. Unsere Kunststoffunternehmen konzentrieren sich auf die Verwendung von recycelten Kunststoffen aus Verbraucherabfällen und haben im Geschäftsjahr 2021/22 rund 27.000 Tonnen verarbeitet. Zum Vergleich: 27.000 Tonnen Material entsprechen etwa 400 Seefracht-Containern mit einer Länge von 12 Metern. AVK Plastics in Balk, Niederlande, ist die größte AVK-Produktionsstätte für Kunststoffe und widmet sich voll und ganz der Verarbeitung von recycelten Kunststoffen. Dort bemüht man sich aktiv um Partnerschaften zur Entwicklung von

Anwendungen für Kunststoffabfallströme, um ein wachsendes Recyclingniveau zu gewährleisten. Laut einer aktuellen Studie von Plastics Europe mit dem Titel "The circular economy for plastics - a European overview, 2022 edition report", werden etwa 65 Prozent der Kunststoffabfälle in den EU-Ländern noch nicht in die Kreislaufwirtschaft einbezogen.

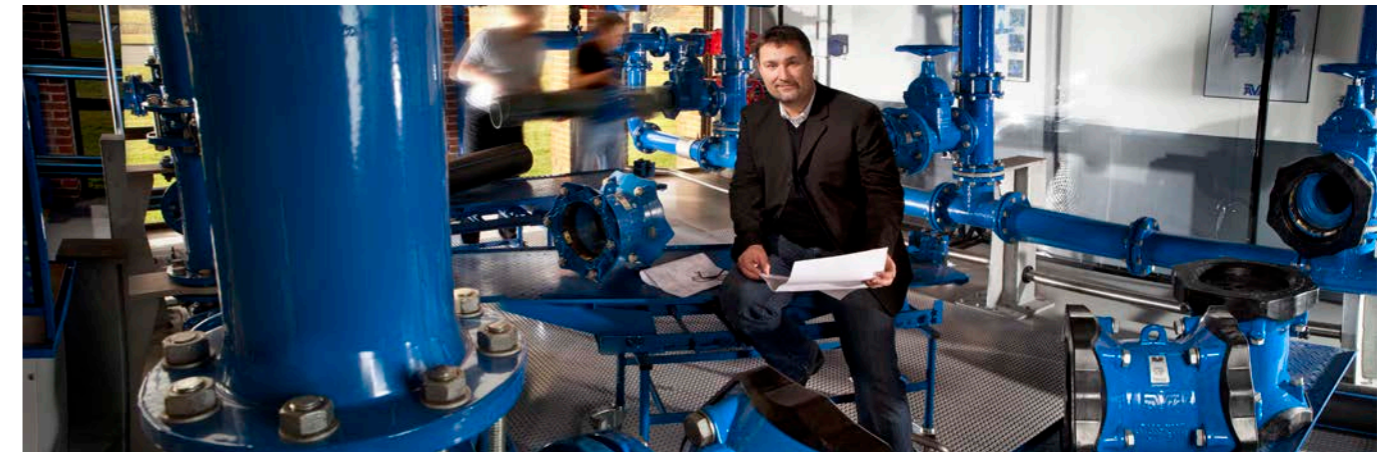
## Energieverbrauch in der Produktion

Spritzguss von Kunststoffprodukten ist recht energieintensiv, da der Rohkunststoff geschmolzen werden muss, was üblicherweise eine Erwärmung auf über 200° C erfordert. Dann wird das Material unter hohem Druck in eine Form gespritzt, bevor es abgekühlt wird, damit der Kunststoff erstarrt und die gewünschte stabile Produktgeometrie erhält. AVK Plastics ist ständig bemüht, den spezifischen Stromverbrauch durch die Optimierung von Prozessen und Maschinen zu senken. In den

Betrieben in Balk und in Wujiang, China, wurde in den letzten zwei Jahren eine Reduzierung von 15 bis 20 Prozent erreicht. Die Abwärme aus der Produktion wird für Heizzwecke vor Ort genutzt und kann potenziell als zusätzliche Versorgung für öffentliche Wärmenetze verwendet werden. AVK Plastics berechnet seit vielen Jahren die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Boxoberflächen und Paletten auf der Grundlage von LCA (Life Cycle Assessment) und stellt diese Werte den Kunden zur Verfügung. Ein wesentlicher Bestandteil der Geschäftsstrategie für Paletten ist die regionale Produktion und die Beschaffung von recycelten Materialien. Auf diese Weise werden die Transportwege und die damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen minimiert. In Übereinstimmung mit der Politik der AVK Gruppe prüfen alle Produktionsstandorte von AVK Plastics derzeit die Aufstellung von Solarzellen vor Ort, um zur Erzeugung erneuerbarer Energie beizutragen.



# INNOVATION UND ENTWICKLUNG IN UNSEREN GESCHÄFTSBEREICHEN



In der AVK Gruppe spielen Innovation und die Entwicklung neuer und verbesserter Qualitätsprodukte mit Blick auf Langlebigkeit und Recycling-Eigenschaften eine entscheidende Rolle. Wie auf den vorangegangenen Seiten beschrieben, sind unsere innovativen Lösungen zahlreich und vielseitig und sie sind Teil verschiedener Branchen.

Dies gilt zum Beispiel für Armaturen und Smart Water-Lösungen für Wasserversorgungssysteme und intelligente Bewässerung, Klappen für die Abwasserbehandlung, für die Beseitigung von überschüssigem Wasser zur Vermeidung von Überschwemmungen, für die Verteilung von Warmwasser sowie für Armaturen für die Erzeugung von Wasserkraft und Biogas. Wir sind bestrebt, dabei in unserer Produktion immer mehr recycelte Materialien zu verwenden.

Wir arbeiten ständig an der Verbesserung und Weiterentwicklung unseres Produktportfolios. In Zusammenarbeit mit der Firma FORCE Technology, die sich auf diesen Bereich spezialisiert hat, haben wir im Hinblick auf den Übergang zu Power-to-X besondere Tests für Gasarmaturen entwickelt, die Langzeiteffekte von Wasserstoff simulieren. So stellen wir sicher, dass unsere Gasarmaturen vollständig für Wasserstoff geeignet sind.

Power-to-X (PtX) ist definiert als der Prozess der Umwandlung von Ökostrom in Wasserstoff oder andere wasserstoffbasierte PtX-Produkte.  
Quelle: DTU Technische Universität Dänemark

Außerdem haben wir für die AVK Gruppe gerade bei der Firma InterApp in Madrid das Kompetenzzentrum für Entsalzung eröffnet.

Dieses Geschäftsfeld werden wir in den kommenden Jahren ausbauen. Mit anderen Worten: Wir sind weiterhin darauf bedacht, innovative Lösungen zu entwickeln und Partnerschaften einzugehen.

Innovation ist einer unserer Kernwerte, und wir wollen in innovative Technologien und neue Geschäftsbereiche investieren, die zum grünen Wandel beitragen.



# UNSERE ANSTRENGUNGEN FÜR UMWELT UND KLIMA

Als Unternehmensgruppe im Bereich industrieller Fertigung sind wir uns bewusst, dass einige unserer Produktionsunternehmen ressourcenintensive Produktionsprozesse haben. Daher arbeiten wir kontinuierlich daran, die Auswirkungen auf Umwelt und Klima zu verringern. Wir suchen ständig nach Möglichkeiten, unseren Energieverbrauch zu senken, Materialien und Produkte in Recyclingprozesse einzubeziehen, die Nutzung erneuerbarer Energiequellen auszubauen und Abfälle umweltgerecht zu behandeln. Unsere laufenden Verbesserungen werden durch die Erfassung von Daten und die Festlegung von Verbesserungszielen dokumentiert.



## Umwelt- und Klimastrategie

Innerhalb dieser Bereiche haben wir bereits bestimmte Schwerpunkte gesetzt:

- Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Scope 1 und 2
- Erhöhung des Einsatzes von erneuerbaren Energiequellen
- Kartierung, Verfolgung und Messung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in unseren Betrieben und pro Produkt
- Sicherstellung positiver Kommunikation zwischen Mitarbeitern, Kunden und anderen Interessengruppen, um das für den Erfolg erforderliche Engagement zu erreichen.

Unsere Unternehmen und ausgewählte Lieferanten müssen weniger Energie verbrauchen. Wir werden Prozesse und Aktivitäten einführen, die uns dabei helfen:

- Minimaler Energieverbrauch als zentrales Kriterium für den Entwurfs- und Produktionsprozess
- Niedriger Energieverbrauch als Präferenz für Investitionen
- Festgelegte Höhe der Investitionen, die für Energieeinsparungen vorgesehen sind
- Umsetzung der ISO 50001 zum Energiemanagement bis spätestens 2025.

### Verfolgung und Messung der CO<sub>2</sub>-Emissionen des gesamten Produktlebenszyklus

Bei der Analyse, Verfolgung und Messung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Bezug auf unsere Produkte, Prozesse, Gebäude und Wertschöpfungsketten berücksichtigen wir sowohl die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Betriebs als auch die der einzelnen Produkte. Bei unseren Produkten werden wir den gesamten Lebenszyklus von der Wiege bis zur Bahre in Übereinstimmung mit dem UN SDG 12 zur nachhaltigen Produktion berücksichtigen.

Für unsere Produktionsunternehmen werden wir eine Kartierung des Energieverbrauchs der Produktionsprozesse einleiten. Wir werden weiterhin einzelne Prozesse überprüfen und schrittweise verbessern, um den direkten und indirekten Energieverbrauch zu senken. Dies wird durch lokale Energieinspektionen geschehen, die es ermöglichen werden, beste Praktiken und Arbeitsverfahren für die AVK-Unternehmen zu definieren. Um eine relevante Umsetzung und Aufrechterhaltung von Initiativen zur Energieverbesserung sicherzustellen, werden wir in den kommenden Jahren den Anteil der nach dem Energiemanagementsystem ISO 50001 zertifizierten Unternehmen erhöhen.

### Treibhausgas-Protokoll (GHG)

Das Greenhouse Gas Protocol (Treibhausgas-Protokoll, GHG) ist der führende internationale Standard für die Messung und das Berichtswesen zu klimaschädlichen Emissionen, die als CO<sub>2</sub>-Äquivalente angegeben werden (CO<sub>2</sub>e). Diese werden nach drei verschiedenen Arten von Emissionen gemessen, die als Scope 1, 2 und 3 bezeichnet werden.

#### Scope 1

Direkte Emissionen aus Aktivitäten, die das Unternehmen kontrolliert, d. h. Emissionen aus eigenen Fahrzeugen und Anlagen für Heizung und Energieerzeugung.

#### Scope 2

Indirekte Emissionen aus gelieferter Energie, einschließlich Strom und Fernwärme. Die Emissionen entstehen an anderer Stelle, z. B. in lokalen Heizkraftwerken oder Fernwärmanlagen.

#### Scope 3

Indirekte Emissionen aus der Wertschöpfungskette des Unternehmens.

Quelle: Klimakompasset

## Strategie basierte Initiativen

### Lebenszyklus-Bewertungen

Im Bereich LCA (Life Cycle Assessment) haben wir eine globale Initiative gestartet, um exakte Berechnungen der CO<sub>2</sub>-Emissionen über die gesamte Wertschöpfungskette eines Produktes zu erstellen. Auf diese Weise können wir eine wesentliche Datenmenge aufbauen, mit deren Hilfe wir abbilden können, wie minimaler Energieverbrauch und minimale CO<sub>2</sub>-Emissionen zu einem Kernkriterium der Design- und Produktionsprozesse werden können.

Indem wir unsere Produkte aus der Perspektive des gesamten Lebenszyklus betrachten, können wir unsere Umweltschritte auf die Bereiche konzentrieren, in denen wir den größten Umweltnutzen erzielen können. Diese Ökobilanzen werden es auch ermöglichen, den Kunden, die den CO<sub>2</sub>-Ausstoß eines bestimmten Produkts wissen wollen, eine faktenbasierte und verifizierte Dokumentation zu liefern.

### Verstärkter Einsatz von grünen Energiequellen

Gegenwärtig beträgt der Anteil von Ökostrom 29 Prozent des gesamten Energieverbrauchs der AVK Gruppe. In unserem Bestreben, die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren, wollen wir grünen Strom produzieren und kaufen. Einige unserer Unternehmen, wie z. B. Furnes Jernstøperi und AVK Plast, nutzen bereits 100 Prozent Ökostrom.

Wir haben beschlossen, auf Konzernebene feste Investitionskriterien festzulegen, hauptsächlich für Solar- und Windenergieprojekte. Es ist Teil unserer Umwelt- und Klimastrategie, dass Fabrikanlagen mit Solarzellen ausgestattet werden müssen. Deshalb haben wir in der AVK Holding eine Beratungsfunktion in diesem Bereich eingerichtet.

Verschiedene Investitionen in Sonnenkollektoren sind bereits in der Installationsphase.

Die Anlage bei InterApp Valcom in San Agustín de Guadalix, Spanien, produziert 164 MW und deckt 34 Prozent des jährlichen Stromverbrauchs. Die Anlage bei AVK International in Skovby, Dänemark, erzeugt 857 MW, reduziert unsere CO<sub>2</sub>-Emissionen um 128 Tonnen pro Jahr und deckt 31 Prozent des jährlichen Stromverbrauchs. Bei AVK Gummi in Låsby, Dänemark, haben wir eine 252-MW-Anlage installiert, die 3 Prozent des jährlichen Stromverbrauchs deckt. Auch der neue Hauptsitz der AVK Holding in Galten, Dänemark, wird mit Solarzellen auf dem Dach ausgestattet.

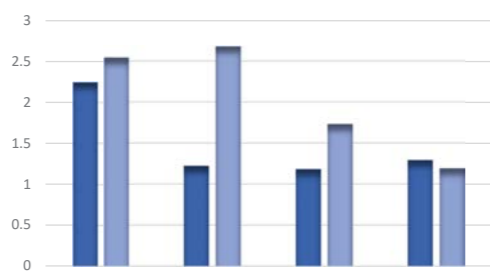
Wir prüfen die Errichtung weiterer Solaranlagen in Europa, Afrika und dem Nahen Osten.



### Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen

Seit drei Jahren messen wir Scope 1 und 2 gemäß dem Greenhouse Gas Protocol (GHG). Wie die nachstehende Grafik zeigt, sind unsere CO<sub>2</sub>-Emissionen in den letzten vier Jahren zurückgegangen. Insgesamt haben die Scope 1-Emissionen im Geschäftsjahr 2021/2022 zugenommen, zum Teil, weil unsere Expansion und der Erwerb von Produktionskapazitäten den Erdgasverbrauch erhöht haben, zum Teil, weil wir in diesem Jahr im Gegensatz zu den Vorjahren unseren internen Transport in Scope 1 einbezogen haben. Scope 2 hingegen ist rückläufig, da wir den Anteil der eingekauften erneuerbaren Energien und des selbst erzeugten Stroms über Solarzellen erhöht haben. Siehe Abbildung 1 hier unten.

Wir haben eine globale Initiative zur Ökobilanzierung (Life Cycle Assessment) gestartet, um Berechnungen der CO<sub>2</sub>-Emissionen in der gesamten Wertschöpfungskette eines bestimmten Produkts zu sammeln. In Erweiterung dazu werden wir die ausgewählten signifikanten Emissionen des Unternehmens gemäß Scope 3 definieren und berechnen und alle notwendigen Maßnahmen zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes einleiten.



CO <sub>2</sub> emissions	unit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Scope 1	tonnes CO <sub>2</sub> per DKK million (turnover)	2.25	1.22	1.18	1.29
Scope 2	tonnes CO <sub>2</sub> per DKK million (turnover)	2.54	2.68	1.73	1.19

Figure 1

### Weitere Umwelt- und Klima-Initiativen

Unser Ansatz zur Senkung des Energieverbrauchs umfasst Energieaudits, den Austausch von Geräten durch energieeffizientere Varianten und die Verbesserung von Betriebsabläufen.

Wir werden weiterhin die LED-Beleuchtung in allen Einrichtungen auf den neuesten Stand bringen und in allen Büros und Einrichtungen programmierbare Beleuchtung und Temperaturregelung einsetzen. Dies geschieht durch Energieinspektionen mit dem Ziel, bewährte Praktiken zu sammeln und innovative Möglichkeiten zur Energieeinsparung und -wiederverwertung zu ermitteln. Wenn wir unsere Produktionskapazitäten und Anlagen erweitern, werden energetische Verbesserungen sorgfältig geprüft. Im Folgenden finden Sie drei Beispiele für Projekte zur Energieeinsparung:

Bei Wouter Witzel in den Niederlanden wurde der Energieverbrauch durch die Isolierung der Vulkanisierungspressen für die Herstellung von Absperrklappen gesenkt. Dies bedeutet Energieeinsparungen von 40 bis 59 Prozent bei kleinen und großen Pressen.

Bei AVK Plastics, ebenfalls in den Niederlanden, wurden neun Kondensatorbatterien an unseren Spritzgussmaschinen installiert. Die jährlichen Einsparungen belaufen sich auf 4,7 Prozent des Stromverbrauchs (506.275 kWh), was einer Reduzierung von 268.000 Kilogramm CO<sub>2</sub> entspricht. Diese Technik soll bei zukünftigen Investitionen für alle Fabriken, die große Elektromotoren verwenden, in Betracht gezogen werden.

Bei AVK Syntec, China, wurde der Stromverbrauch der Spritzgießmaschinen um 13 Prozent gesenkt, indem keramische Heizringe durch Nano-Heizringe ersetzt wurden. Diese Verbesserung führte zusätzlich zu einer besseren Arbeitsumgebung für die Mitarbeiter, die in diesem Bereich arbeiten, da die Temperatur gesenkt werden konnte. Konkret ist die Oberflächentemperatur um 70 Prozent gesunken und die Heizzeit wurde um 20 Prozent verkürzt. Der Stromverbrauch zur Aufrechterhaltung der Temperatur wurde um 54 Prozent reduziert.

Diese drei Beispiele wurden im Rahmen eines etablierten LEAN-Prozesses zum Wissensaustausch in der AVK gesammelt, bei dem alle Unternehmen ihre Verbesserungen einreichen, um andere zu inspirieren. In den kommenden Jahren werden wir die Energieverbesserungen intensivieren, LEAN noch stärker in unsere Entscheidungsprozesse integrieren und so dem Wissensaustausch über Umweltverbesserungen noch mehr Aufmerksamkeit schenken. Wir verfolgen das Ziel, den Energieverbrauch und die Umweltbelastung zu verringern und die Rentabilität zu steigern.

Recycling und Kreislaufwirtschaft  
In den Fabriken und Gießereien, in denen wir mit dem Umweltmanagementsystem ISO 14001 arbeiten, haben wir Programme zur Abfallreduzierung und zum Recycling eingeführt: Abfälle werden in die richtigen Fraktionen sortiert und ein effizientes Recycling sichergestellt.

Intern haben wir ein Datenerfassungsprojekt gestartet, um einen vollständigen Überblick über die Gesamtabfallmenge in unserer Unternehmensgruppe zu erhalten. Dies umfasst sowohl die Abfälle, die wiederverwendet und recycelt werden, als auch die nicht recycelten Abfälle. Sobald wir eine gültige Datenmenge erreicht haben, werden wir mit der Überwachung der Handhabung und Leistung an den einzelnen Standorten beginnen.

Es bleibt unser hohes Ziel, dass über 80 Prozent unserer Abfälle recycelt und wiederver-

wendet werden, während nicht recycelte Abfälle im Geschäftsjahr 2022/2023 nur noch weniger als 20 Prozent der gesamten Abfallmenge ausmachen dürfen.

Um dieses Ziel zu erreichen, werden wir in unseren Produktionsstätten weiterhin Methoden und Verfahren zur Abfallreduzierung sowie zur Wiederverwendung und zum Recycling von Materialien entwickeln. Wir gehen davon aus, dass die Beachtung der Ökobilanzen zur Identifizierung weiterer, für das Recycling verwendbarer Materialien führen wird. Diese Identifizierung wird sowohl konzernintern als auch in enger Zusammenarbeit mit unseren Zulieferern erfolgen.

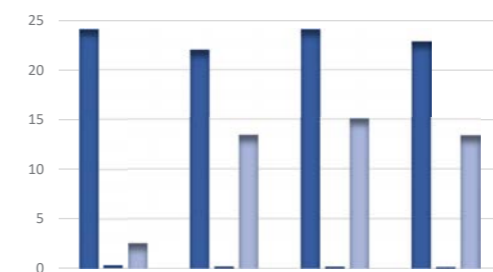
### Überblick über den Wasser-, Wärme- und Stromverbrauch

Die nachstehenden Diagramme zeigen den Wasser-, Wärme- und Stromverbrauch der AVK Gruppe in den letzten vier Jahren.

Trotz des gestiegenen Umsatzes ist unser Gesamtstromverbrauch nur um vier Prozent gestiegen, während der Gesamtstromindex -11,52 Prozent im Vergleich zu Werten des Vorjahrs anzeigt.

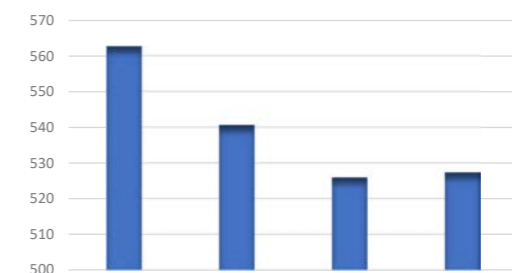
Der Wasserverbrauch ist in einigen AVK-Unternehmen gestiegen, während der Gesamtwasserverbrauchsindex im Vergleich zum Vorjahr -5,23 Prozent beträgt. In den kommenden Jahren werden wir daran arbeiten, den Wasserverbrauch in diesen AVK-Unternehmen zu senken.

Der Erdgasverbrauch ist aufgrund der Erweiterung der Produktionskapazitäten in gasbeheizten Fabriken und aufgrund des Erwerbs von gasbeheizten Unternehmen gestiegen. Der Gesamtindex des Gasverbrauchs liegt bei 0,27 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Siehe die Abbildungen 2 und 3 unten und weitere Erläuterungen in Tabelle 1 im Anhang.



Environmental data (consumption)	unit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Water	tonnes CO <sub>2</sub> per DKK million (turnover)	24.08	22	24.1	22.84
Heating (district heating)	tonnes CO <sub>2</sub> per DKK million (turnover)	0.31	0.20	0.19	0.14
Electricity	tonnes CO <sub>2</sub> per DKK million (turnover)	2.54	13.41	15.10	13.36

Figure 2



Environmental data (consumption)	unit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Heating (gas)	tonnes CO <sub>2</sub> per DKK million (turnover)	562.72	540.56	525.89	527.33

Figure 3

## Augenmerk für die Zukunft

Im Jahr 2023 wollen wir die Berechnungsmethode für CO<sub>2</sub> festlegen; die wie die derzeitige dem Treibhausgasprotokoll entsprechen wird. Außerdem werden wir die oben erwähnten Prozesse und Aktivitäten, die sich aus unserer Strategie ergeben, umsetzen. Konkret geht es darum, einen minimalen Energieverbrauch und eine minimale Umweltbelastung zu gewährleisten und dies als zentrales Kriterium des Design- und Produktionsprozesses mit Hilfe von Lebenszyklusanalysen anzuwenden. Ein weiteres Ziel ist die Umsetzung der ISO 50001 und die Anwendung eines niedrigen Energieverbrauchs als Vorzugskriterium für Investitionen und gezielte Investitionen zur Energieeinsparung.

In den kommenden Jahren planen wir die folgenden Aktivitäten, um unsere Umwelt- und Energieauswirkungen zu verringern:

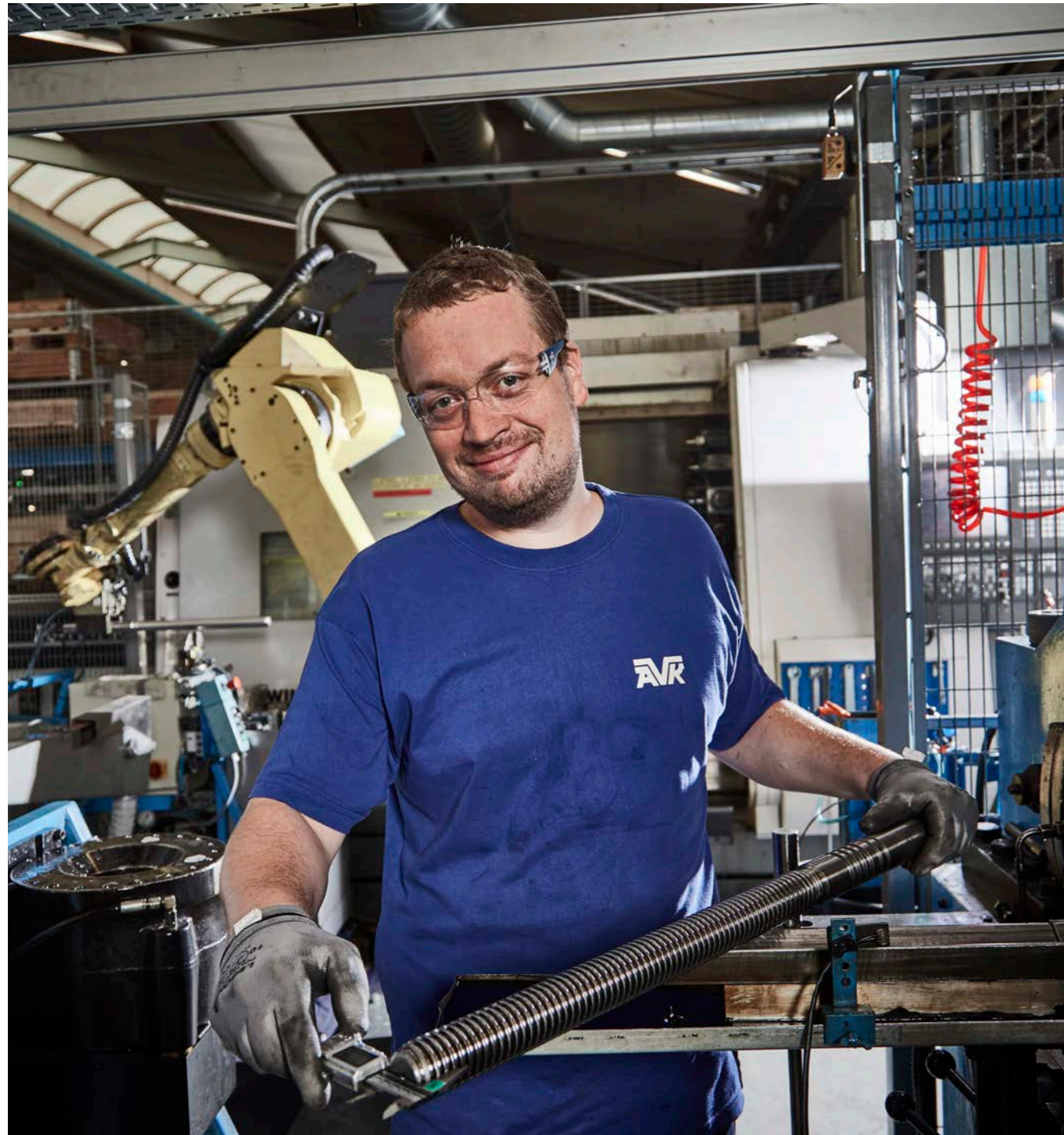
- Kartierung wesentlicher Energieressourcen und energetische Optimierung unserer Produktionsprozesse und -anlagen
- Implementierung zusätzlicher Solarpaneele in unseren Fabriken und Kauf von zertifizierter erneuerbarer Energie
- Implementierung der ISO 50001 und Entwicklung der richtigen Produktionsprozesse im Rahmen des Energiemanagements
- weitestgehender Ausstieg aus der Verwendung von Gas in unserer Produktion und Umstellung auf Wärmepumpen
- Fortsetzung unserer Bemühungen um das Recycling von Materialien und Produkten.

Für das kommende Geschäftsjahr werden Energiedaten ein integrierter Bestandteil unserer Managementberichterstattung und damit Teil der monatlichen Berichterstattung und Nachverfolgung sein.

Wir sind uns bewusst, dass die Verankerung der Nachhaltigkeit in unserem Kerngeschäft unsere Mitarbeiter für unsere Bemühungen mobilisieren wird. Auf diese Weise können wir eine authentische, ansprechende und glaubwürdige Kommunikation schaffen, die einen Wissensaustausch einschließt. Dies wiederum kann Grundlage für noch mehr Nachhaltigkeitsinitiativen sein.



# LIEFERANTEN-MANAGEMENT UND KOOPERATION



Im Geschäftsjahr 2021/2022 wuchsen die Herausforderungen in Bezug auf unsere Materialbeschaffung, Energieversorgung unserer Lieferanten, Covid-19 und nicht zuletzt große globale logistische Aufgaben. Auch darum legten wir großes Augenmerk auf den Kreis unserer Lieferanten. Oberste Priorität für uns war, bestehende Vereinbarungen zu erfüllen und eine pünktliche und verantwortungsbewusste Belieferung unserer Kunden sicherzustellen.

Dies alles erforderte zusätzliche Bemühungen um sicherzustellen, dass sowohl bisherige als auch neue Lieferanten in der Lage waren, die vereinbarten Leistungen und Standards zu erfüllen.

Trotz dieser großen Herausforderungen in unserer Lieferkette haben wir es geschafft, neue Lieferanten zu finden und gut einzubinden sowie unsere Kunden mit den Waren zu beliefern. Dabei wurde unsere Lieferanten unseren regelmäßigen Genehmigungsverfahren unterzogen, einschließlich Audits, um ein in jeder Hinsicht verantwortungsvolles Handeln sicherzustellen.

#### Qualität und Verantwortung

Qualität und Verantwortung sind bei unserem Lieferantenmanagement und unserer Zusammenarbeit stets entscheidend. Wir arbeiten nur mit Lieferanten zusammen, die die Einhaltung aller Gesetze zu Sicherheit, Umwelt und Menschenrechten garantieren. Wir wählen nur Lieferanten, die die Umwelt- und Arbeitsgesetze einhalten, und die unseren ethischen Standard, unseren Verhaltenskodex, erfüllen müssen, um als AVK-Lieferant zugelassen zu werden.

Wir arbeiten konsequent und systematisch daran, die Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten zu kontrollieren, nachzuverfolgen und weiterzuentwickeln. Wir tun alles dafür, um sicherzustellen, dass unsere Konzernrichtlinien stets eingehalten werden. Dies gilt natürlich auch für den Verhaltenskodex.

#### Code of Conduct

Mit den Anforderungen an Lieferanten und dem Verhaltenskodex wollen wir sicherstellen, dass Auswirkungen auf die Umwelt nicht größer als nötig sind, dass die Menschenrechte geachtet werden und dass es keine Zwangs- oder Kinderarbeit gibt. Der AVK-Verhaltenskodex ist ein integraler Bestandteil unserer Einkaufsverträge mit Lieferanten, er muss bei allen Bestellungen akzeptiert werden.

Wenn ein AVK-Lieferant oder -Mitarbeiter unseren Verhaltenskodex nicht einhält, werden wir dies zunächst rügen und einen Dialog zur Verbesserung einleiten. Bei wiederholten Verstößen gegen unseren Verhaltenskodex werden wir die Zusammenarbeit beenden.

#### Audits

Die Audits unserer Lieferanten werden nach einem festgelegten Programm durchgeführt. Die Häufigkeit der Audits basiert auf einer länder- und produktbezogenen Risikobewertung, die in unserer internen QHSE-Dokumentation beschrieben und verwaltet wird.

Interne AVK-Auditoren führen die Audits durch und überprüfen stets die ISO- und Drittzertifizierungen, die wir von unseren Lieferanten erwarten. Wir verwenden eine umfassende Checkliste, die verschiedene Themen und Bereiche abdeckt. Die Liste wird ständig verbessert. Besonderes Augenmerk legen wir



dabei natürlich auf Länder mit erhöhtem Risiko für die Verletzung sozialer und ökologischer Verantwortung.

Im Geschäftsjahr 2021/2022 haben wir 24 Lieferantenaudits durchgeführt. Dabei gab es keine Vorfälle, die Abmahnungen oder andere Maßnahmen erforderten.

#### Ziele und Aktivitäten

Unser Ziel bleibt, die Anwendung des Verhaltenskodex in Bezug auf Lieferanten in neuen Ländern und Regionen weiter auszuweiten.

Wir haben die dänischen und globalen Qualitäts- und Nachhaltigkeitsfunktionen mit neuen Ressourcen ausgestattet. Dadurch werden wir in den kommenden Jahren in der Lage sein, unsere Bemühungen um eine verantwortungsvolle Lieferantenauswahl und die Umsetzung des Verhaltenskodex zu stärken.

In den kommenden Jahren werden unsere Umweltaforderungen an die Lieferanten steigen, nicht zuletzt aufgrund unserer Arbeit mit Scope 3 des GHG-Protokolls (Greenhouse Gas Protocol) und unserer Arbeit mit Produktdeklarationen wie EPD (Environmental Product Declaration) sowie LCA (Life Cycle Analysis). Die Arbeit an diesen Initiativen hat im Jahr 2022 begonnen.

# UNSERE SOZIALE VERANTWORTUNG: FÜR UNSERE MITARBEITER

Als internationale Unternehmensgruppe nehmen wir unsere soziale Verantwortung sehr ernst. Das bedeutet, dass wir mit attraktiven Arbeitsplätzen einen Beitrag leisten. Wir wollen die besten Voraussetzungen für die Entwicklung und das Wohlbefinden unserer Mitarbeiter schaffen.



Wir halten uns an die UN-Menschenrechts-erklärung, einschließlich der Gleichberechtigung von Geschlecht, Religion und politischen Ansichten. Die Verpflichtung zur Einhaltung der Menschenrechte ist in unserer Ethik, in den definierten Grundsätzen der AVK Gruppe sowie in unseren Leitlinien enthalten. Sie ist auch ein wichtiger Bestandteil der Grundwerte des Managements.

Um die Gesundheit und das Wohlbefinden der Mitarbeiter zu gewährleisten und zu verbessern, haben wir in den größten Produktionsbetrieben die international anerkannte Arbeitsschutznorm ISO 45001 eingeführt. Ziel ist es, die Bemühungen um das Arbeitsumfeld zu systematisieren und eine kontinuierliche Bewertung und Verbesserung zu gewährleisten. Das System wird in dieser Broschüre auch im Abschnitt über Sicherheit und im Anhang erwähnt.

## Anti-Korruption

AVK distanziert sich von allen Arten der Korruption, einschließlich Erpressung und Bestechung. Wir tolerieren derartige Vorfälle nicht und betrachten sie als grobes Fehlverhalten, das disziplinarische oder andere Maßnahmen nach sich ziehen kann.

Die Geschäftsführer der Unternehmen der Gruppe haben im Rahmen ihres Vertrags eine Compliance-Vereinbarung unterzeichnet, in der sie sich verpflichten, die nationalen und internationalen Gesetze zur Bekämpfung von Korruption und Bestechung einzuhalten.

Uns ist kein Fall von Nichteinhaltung der Anti-Korruptions- und Anti-Korruptionsvorschriften im Jahr 2021/2022 bekannt.

## Bericht über die ethische Datenpolitik

Infolge der digitalen Entwicklung stützt sich die AVK Gruppe zum Betrieb des Geschäfts immer mehr auf Daten. Datensicherheit, Datenschutz und Datenethik sind damit Elemente einer verantwortungsvollen Datenkultur. Des-halb hat die AVK im Jahr 2021/2022 eine Richtlinie zur Datenethik eingeführt. Unsere Richtlinie basiert auf den Empfehlungen des dänischen Datenethik-Rats und ist der erste Schritt zur Umsetzung der Datenethik in der AVK Gruppe.

Der Zweck unserer Firmenpolitik zur Datenethik ist es, die Einhaltung der bestehenden Gesetzgebung zu gewährleisten und unsere Daten in Übereinstimmung mit der besten Praxis zu schützen. Bei der Art und Weise, wie wir mit Daten umgehen, wollen wir die Menschen respektieren und dabei stets Gleichheit, Würde und Freiheit im Auge behalten, um sicherzustellen, dass die Datenverarbeitung der AVK die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen aktiv fördert.

Die Richtlinie wurde im Intranet der AVK Gruppe zur Verfügung gestellt. Im kommenden Jahr werden wir daran arbeiten, die Richtlinie in größerem Umfang in der AVK Gruppe umzusetzen. Wir werden sicherstellen, dass sich die Werte der AVK Gruppe in der Art und Weise widerspiegeln, wie wir mit Daten umgehen. Im Rahmen der Umsetzung werden wir dafür sorgen, dass die ethischen Richtlinien zu Daten in die Geschäftsprozesse unserer Mitarbeiter integriert werden.

## Unsere Mitarbeiter

Die AVK Gruppe beschäftigt weltweit mehr als 4.800 Mitarbeiter. Wir sind eine pluralistische



Gruppe von Menschen mit unterschiedlichem Hintergrund, Bildung, Kultur und anderem mehr.

Unsere Mitarbeiter sind eine unbezahlbare Ressource. Wir sind in einer wettbewerbsintensiven Branche tätig. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass wir unsere Produkte und Prozesse ständig verbessern, um qualitativ hochwertige Lösungen anbieten zu können, die den Bedürfnissen unserer Kunden entsprechen. Dies erfordert eine enge Zusammenarbeit innerhalb des gesamten Unternehmens und verlangt von unseren Mitarbeitern eine ständige berufliche und persönliche Weiterentwicklung.

## Bericht über die ungleiche Vertretung von Frauen und Männern im Management

Bei der Einstellung und Ernennung von Führungskräften in der Gruppe gilt der Grundsatz, dass die für die Aufgabe am besten qualifizierte Person eingestellt wird. Wir müssen aber anerkennen, dass unsere Branche traditionell von Männern bevorzugt wird und wir daher eine ungleiche Verteilung der Geschlechter sowohl auf der Führungsebene als auch allgemein haben. Wir sehen den Auftrag, unser Unternehmen für Frauen attraktiver zu machen.

Wir beteiligen uns an der nationalen Kampagne „Girls' Day in Science“, die auf den Mangel an Frauen in den Bereichen IT, Technik, Naturwissenschaften und Mathematik aufmerksam machen soll. Wir laden Mädchen



aus der Region zu einer Veranstaltung in die AVK-Akademie & Besucherzentrum ein, um das Interesse an unserer Branche zu wecken und weibliche Mitarbeiter kennenzulernen.

Der Anteil der Frauen im Vorstand der AVK Holding beträgt 20 Prozent und entspricht damit unserem Ziel. Im oberen Management gibt es keine Frauen, während die Geschlechterverteilung auf den anderen Managementebenen bei 25 Prozent liegt. Die AVK Holding besteht aus vier Abteilungen und drei Stabsfunktionen. Die vier Abteilungen haben vierzehn

Unterabteilungen. In den Abteilungen und Stabsstellen gibt es zwanzig Abteilungsleiter, davon fünf Frauen.

Langfristig ist es unser Ziel, den Anteil der weiblichen Führungskräfte auf 30 Prozent zu erhöhen. Derzeit ist es ein Ziel der Geschäftsleitung, dass bei den finalen Vorstellungsgesprächen für Führungspositionen in der AVK Holding stets Frauen vertreten sind. Auch bei der Beförderung von Führungskräften innerhalb unserer Organisation achten wir auf die Gleichstellung der Geschlechter.



# UNSERE SOZIALE VERANTWORTUNG: FÜR AUSBILDUNG

Auch im Bildungsbereich nehmen wir unsere soziale Verantwortung ernst. Die AVK ist eine dezentralisierte Organisation, in der das Management jedes Unternehmens weitgehend für die Ausbildung der Mitarbeiter verantwortlich ist. Trotzdem wollen wir auch auf Konzernebene zu einer Kultur des Wissens in unserer gesamten Organisation beitragen.



## Ausbildung der Mitarbeiter

Wir streben eine Kultur des Wissens an, indem wir es unseren Mitarbeitern leicht machen, ihr Wissen zu aktualisieren und ihre Kompetenzen zu stärken. Wir tun dies, damit sie sich in der Lage fühlen, ihre Aufgaben zu erfüllen und gemäß den Werten der AVK Gruppe zu handeln. Aus diesem Grund haben wir ein Universum für das E-Learning für alle Mitarbeiter entwickelt: die AVK Ecademy. Die AVK Ecademy ist ein zunehmend wichtiger Teil der Mitarbeiterschulung. Sie ist Teil des Onboarding-Prozesses für neue Mitarbeiter und der kontinuierlichen Weiterbildung der Mitarbeiter. Darüber hinaus bietet sie eine Plattform für das Management, um Online-Schulungen für große Gruppe von Mitarbeitern anzubieten, wie es beispielsweise bei der IT-Sicherheit der Fall ist.

Wie im Abschnitt über Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz erwähnt, müssen alle gewerblichen Mitarbeiter ein Schulungsmodul zur Sicherheit absolvieren, um Unfälle zu vermeiden. Neue Mitarbeiter in Schlüsselpositionen in der Unternehmensgruppe nehmen an einem ausführlichen Einführungskurs teil, um einen gründlichen Einblick in die AVK und unsere Erwartungen an sie als Führungskräfte zu

erhalten. Aufgrund von Covid-19 wurde der Kurs im Geschäftsjahr 2021/2022 online durchgeführt. Wir haben immer Auszubildende und Studenten unter unseren Mitarbeitern.

Wir möchten, dass sich alle unsere Mitarbeiter während ihrer Beschäftigung weiterentwickeln, dass sie gedeihen und ihr Engagement beibehalten. Deshalb ist die Aus- und Weiterbildung für uns von zentraler Bedeutung.

## Ausbildung der nächsten Generation: Erweiterter Kurs Wasser-Kreislauf-Management

Wir richten unsere Aufmerksamkeit nicht nur auf die Ausbildung unserer Mitarbeiter. Wir glauben, dass es unsere Verantwortung ist, die nächste Generation von Mitarbeitern und Partnern auszubilden und ein Forum zu schaffen, in dem wir die neuesten Kenntnisse, Technologien und Trends in der Wasserwirtschaft austauschen können.

Deshalb haben wir in Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen und Versorgungsbetrieben aus Ostjütland, Dänemark die Sommerschule „Erweiterter Kurs Wasser-Kreislauf-Management“ entwickelt. Hier können alle Teilnehmer ihr Wissen und ihre Expertise einbringen. Es handelt sich um einen internationalen Kurs, der darauf abzielt, die Fähigkeiten der Teilnehmer im Bereich der Wasserwirtschaft zu verbessern und ihnen einen Überblick sowie

wichtige Kenntnisse über die Bewirtschaftung von Wasserressourcen, die Wasserverteilung und den Umgang mit Abwasser, einschließlich des Recyclings von Ressourcen, zu vermitteln.

Der Kurs wird vom Zentrum für Wassertechnologie an der Universität Aarhus, Dänemark, angeboten.

## CASE STORY

### Herzlichen Glückwunsch an die Absolventen von Advanced Water Cycle Management

Am letzten Samstag im August 2022 verließen die Studenten den AVK-Sommerkurs mit ihren Diplomen in der Hand, bereit, hinauszugehen und die Zukunft der Wasserindustrie zu beeinflussen.

Die Mischung aus anleitender Theorie und halbpraktischen Aufgaben erwies sich als großartiger Weg, um ein „Wasser-Wissens-Upgrade“ zu schaffen – sowohl für die Teilnehmer als auch für die beteiligten Unternehmen.

### Von der Silo-Mentalität zur Teamarbeit

Der Kursinhalt ist aus einer ganzheitlichen Sicht auf die Wasserinfrastruktur in der gesamten Gesellschaft konzipiert; im Hinblick auf den Energiekreislauf und die effiziente Nutzung unserer verfügbaren Ressourcen. Nach der Reinigung sollte das vormalige Abwasser durch die Einrichtung von Pflanzenkläranlagen in den



Boden zurückgeführt werden. Die dafür erforderliche Energie sollte von der Kläranlage selbst erzeugt werden.

In der zweiten Woche wurde der Kurs in die drei Themenbereiche Grundwasser, Wasserverteilung und Abwasser aufgeteilt. Jeder Schüler wählte einen Bereich, der seinen individuellen Interessen entsprach.

Für die Abschlussprüfung wurden die Studenten je nach gewähltem Bereich in Gruppen eingeteilt. Die Gruppen mussten untereinander auch zusammenarbeiten, um sicherzustellen, dass alle Ströme des Wasserkreislaufs berücksichtigt wurden. Dies ist nach Ansicht der Studenten sogar die wichtigste Erkenntnis aus dem Kurs: die Priorisierung der Zusammenarbeit über Fachgebiete hinweg, um eine möglichst effiziente und nachhaltige Lösung zu finden.

Die Kursteilnehmer vertraten zwölf verschiedene Nationalitäten, was den Wissensaustausch sehr bereicherte – im Hinblick auf kulturelle Unterschiede ebenso wie lokale Ansichten über Produkte oder Lösungen und neue Blicke auf Umweltbelange.

Katrine – die Biotechnologie-Ingenieurin studiert: „Mir wurde empfohlen, an dem Kurs teilzunehmen. Ich war sowohl mit dem Inhalt als auch mit dem sozialen Aspekt der zwei Wochen zufrieden. Die Struktur der Verbindung von

Grundwasser, Wasserversorgung und Abwasser gab gute Einblicke in die gesamte Aufgabe der Wasserwirtschaft in der Gesellschaft. Und die zwei Wochen auf dem Lande waren eine gute Möglichkeit, Kontakte zu knüpfen und sich mit anderen aus der Branche zu vernetzen.“

Alison – Ingenieurin und Doktorandin (mit Schwerpunkt der Grundwasserbelastung durch PFAS): „Es ist sehr interessant, eine ganz andere Sichtweise der Wasserwirtschaft zu erleben und kennenzulernen, als in den USA vorherrschend ist. Nicht nur die technischen Details, sondern auch die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Akteuren in der Industrie. Für die Arbeit im Rahmen meiner Doktorarbeit hat mir der Kurs auch ein gutes Verständnis für die Bedürfnisse und Herausforderungen der Wasserversorger vermittelt.“

Mathilde – Mitglied des Water Technology Advisory EU-Teams: „Die Zusammenarbeit in der Wasserindustrie Dänemarks ist großartig und anregend. Diese Zusammenarbeit reicht weit über die dänischen Grenzen hinaus, da viele Versorgungsunternehmen, Institute, Hersteller und andere Mitspieler Verbindungen oder Projekte im Ausland haben, die somit Wege für viele Möglichkeiten ebnet.“



# UNSERE SOZIALE VERANTWORTUNG: ARBEITSSICHERHEIT UND GESUNDHEIT

Ein Arbeitsunfall mit Ausfallzeiten (Lost Time Accident, LTA) ist eine arbeitsbedingte Verletzung, die den Verletzten daran hindert, am Tag nach dem Unfall zu arbeiten.  
Quelle: Law Insider

Die Sicherheit am Arbeitsplatz hat bei AVK seit jeher einen hohen Stellenwert. Es ist wichtig, dass wir uns um unsere Mitarbeiter kümmern, etwa durch die Implementierung relevanter Sicherheitsprozesse und notwendiger Sicherheitsausrüstungen an den Arbeitsplätzen und in deren Umfeld.



## Managementsysteme und Arbeitsschutzorganisationen

Unsere größeren Produktionsunternehmen haben die Normen ISO 14001 und ISO 45001 (Umweltmanagement und Management von Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz) eingeführt. Das trägt zu unserer Sicherheitspolitik, unseren Prozessen und Routinen für Gesundheit und Sicherheit bei.

Durch die implementierten Verfahren und Prozesse stellt das System für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz sicher, dass wir die Aufmerksamkeit des Managements auf die Minimierung der Anzahl von Arbeitsunfällen und deren negativen Folgen richten. Dies geschieht durch Ursachenanalysen und die Erstellung von Aktionsplänen zur Sicherheit sowie durch ständige Verbesserungsmaßnahmen.

Lokale Organisationen für die Arbeitsumgebung führen in allen Betrieben, sowohl in den Büros als auch in den Produktionsstätten, Bewertungen und Verbesserungen durch, um die Aufmerksamkeit auf die Sicherheit zu richten.

## Sicherheit geht vor

Verschiedene AVK-Unternehmen arbeiten in der verarbeitenden Industrie oder mit einem gewissen Maß an manueller Arbeit. In diesen Fällen ist es besonders wichtig, auf Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz zu achten. Unsere Prozesse gelten zwar nicht als risikoreich, aber

Unfälle können dennoch passieren. Deshalb steht bei uns Sicherheit an erster Stelle.

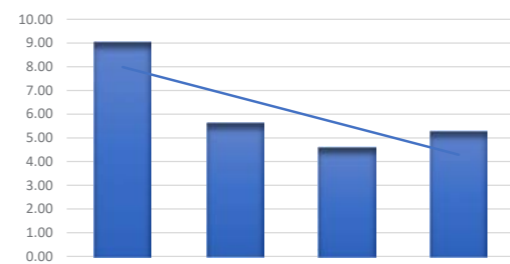
Wir stärken und verbessern das Sicherheitsverhalten unserer Führungskräfte und Mitarbeiter. Es sollen keine unnötigen Risiken eingegangen werden. Auch Beinahe-Unfälle sollen gemeldet werden.

Zu unseren jüngsten Initiativen zählen Safety Walks, die sich auf Kommunikation, Schulung und Sichtbarkeit von Sicherheit und Verbesserungen konzentrieren. Es ist wichtig, aus Unfällen zu lernen. Wir verwenden SQDIPP-Tafeln (Safety, Quality, Delivery, Inventory, Productivity and People) für die laufende Nachbereitung. Alle unsere gewerblichen Mitarbeiter müssen ein Sicherheitstraining absolvieren.

## Arbeitsunfälle

Im Geschäftsjahr 2020/2021 konnten wir die Zahl der Arbeitsunfälle (LTA) in unseren Betrieben im Vergleich zum Geschäftsjahr 2019/2020 um 15 Prozent senken.

Leider haben wir im Jahr 2021/2022 einen Anstieg der Zahl der LTA zu verzeichnen, vor allem in einigen europäischen Produktionsstätten. Der Charakter der Unfälle hat sich geändert. Die meisten Unfälle betreffen nun Hand- und Fingerverletzungen aufgrund manueller Handhabung. Im laufenden Jahr hatten wir weniger Unfälle mit Fuß- und Beinverletzungen. Wir verfolgen diese Entwicklung aufmerksam und bemühen uns, die Ursache zu ermitteln. Wir werden die Erkenntnisse in unseren globalen Wissensaustausch einfließen lassen.



Safety performance	Unit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Number of accidents per 1 million working hours	LTIFR	9.04	5.63	4.60	5.28

Abbildung 4



Abbildung 4 gibt einen Überblick über die Unfallhäufigkeit. Die Maßeinheit ist LTIFR (Lost Time Injury Frequency Rate) und zeigt die Anzahl der Unfälle pro 1 Million Arbeitsstunden. Die Übersicht zeigt die letzten Jahre und steht im Verhältnis zur weltweiten Mitarbeiterzahl.

## Ziele für das kommende Jahr

Jeder soll einen sicheren Arbeitsplatz haben. Wir streben die Reduzierung auf null Unfälle an. Im kommenden Jahr werden wir uns bemühen, die globale Häufigkeitsrate zu senken. Das Ziel für 2022/2023 ist, die Arbeitsunfallhäufigkeitsrate von 5,28 pro Million Arbeitsstunden im Jahr 2022 auf weniger als 4,0 zu senken.

Wir werden weiterhin auf die Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeiter am Arbeitsplatz achten. Das schließt die Verantwortung des Managements ein, die Denkweise der Mitarbeiter bei Ursachenanalyse und Verbesserungsinitiativen einzubeziehen. Wir werden bewährte Erfahrungen zwischen den einzelnen Standorten austauschen, Risiken bewerten, die Registrierung von Beinahe-Unfällen verstärken und unser Schulungsprogramm zum Thema Sicherheit verbessern.

## CASE STORY

**AVK Armadan praktiziert Sicherheit zuerst**  
Notfallübungen sind sinnvoll. Ein Brand kann für alle Beteiligten verheerend sein. Deshalb sind Sicherheitsmaßnahmen wichtig.

Im Juni 2022 führte AVK Armadan eine Evakuierungsübung durch. Die Mitarbeiter sollten ihre Arbeit einstellen und sich am Sammelplatz versammeln, sobald der Feueralarm losging. Die Übung war realitätsnah: es kam sogar echter Rauch aus einem der Räume. Ertönt der Alarm, ist es entscheidend, richtig zu handeln und die Sicherheit der Mitarbeiter in den Vordergrund zu stellen. Das Team hat den Test mit Bravour bestanden.

## Sicherheit steht an erster Stelle

In den AVK-Unternehmen werden regelmäßig Brandschutz- und Sicherheitsübungen gemäß den Anforderungen der Umweltnorm ISO 14001 und der Norm für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz ISO 45001 durchgeführt. Die Übungen werden je nach Größe und Umfang des Werks durchgeführt.

Perfektion erreicht man durch Übung und zahlreiche Risiken müssen perfekt beherrscht werden. Jeder muss genau wissen, was im Falle eines Unfalls oder eines unerwarteten Ereignisses wie einem Brand oder einem Austritt von Chemikalien zu tun ist. Auch die Kommunikation mit den beteiligten Personen ist ein wichtiger Faktor. Aus diesem Grund führen wir Sicherheitsübungen durch, um eine kritische Situation zu üben, eine effiziente Handhabung sicherzustellen und negative Auswirkungen einer solchen Situation auf Menschen, Umwelt, Sachen oder Gebäude zu verhindern. Wir ler-

nen auch aus solchen Übungen und können unsere Reaktionen anpassen und Kompetenzen erweitern.

Alle dänischen Produktionsunternehmen und die AVK Holding verfügen über Notfallpläne, die regelmäßig aktualisiert werden. Alle zertifizierten AVK-Unternehmen haben ähnliche Pläne.

## Psychologisches Umfeld am Arbeitsplatz

Obwohl die AVK eine dezentralisierte Unternehmensgruppe ist, in der die Arbeitszufriedenheit eine Angelegenheit der einzelnen Unternehmen ist, sind wir auch ein Familienunternehmen mit stolzen Traditionen, und es ist für uns eine Tugend, gute Arbeit zu leisten. Wir wollen einen sicheren Rahmen für die Entwicklung und das Wohlbefinden unserer Mitarbeiter bieten. Viele Mitarbeiter sind uns so treu, dass sie 25- oder 40-jährige Betriebsjubiläen mit uns feiern können. Für uns ist das ein Zeichen dafür, dass wir mehr sind als nur ein Ort zum Arbeiten.

Wir haben zahlreiche soziale Gruppen oder Clubs, die Veranstaltungen wie Kinobesuche, die AVK-Dart- oder Golfmeisterschaft, Staffelläufe, Partys und mehr organisieren und anbieten. Wir engagieren uns außerdem gemeinsam für wohltätige Zwecke.



# UNSERE SOZIALE VERANTWORTUNG: WOHLTÄTIGKEIT UND HUMANITÄRE UNTERSTÜTZUNG

Die AVK Gruppe engagiert sich in verschiedenen Formen der Wohltätigkeit, sowohl durch das Management als auch durch das Engagement der Mitarbeiter. Die soziale Verantwortung spiegelt sich lokal, national und international in der humanitären Arbeit wider.



In unserem globalen Intranet für die AVK Gruppe, dem AVKnet, lesen wir oft Geschichten über neue wohltätige Initiativen mit dem Ziel, Wissen zu teilen und uns gegenseitig zu inspirieren.

## Lokales Engagement und Unterstützung für Wohltätigkeitsorganisationen

Als globale Unternehmensgruppe können wir hier leider nicht alle Wohltätigkeitsinitiativen der einzelnen Unternehmen erwähnen.

Die AVK Holding unterstützt zahlreiche Vereine und Initiativen, die in den Bereichen Gesundheit, soziale Gemeinschaft, Kunst, Kultur und Sport einen gesellschaftlichen Beitrag leisten. Wir unterstützen Leistungssport ebenso wie Breitensport.

Die AVK Gruppe beteiligt sich an verschiede-

nen landesweiten Sammelaktionen wie „Danmarks Indsamling“ (Dänemark sammelt), und wir unterstützen viele Wohltätigkeitsorganisationen wie Organisationen rund um die Erkrankung Krebs, das Rote Kreuz, pro-ukrainische Wohltätigkeitsorganisationen, die Make-a-Wish Foundation, den World Wildlife Fund WWF und Vereinigungen in Bereichen wie Muskeldystrophie, Herzkrankheiten und anderen mehr. Wir spenden auch an Stiftungen, die geistig behinderte Menschen oder bedürftige Familien unterstützen, um ihnen zu helfen, zum Beispiel den Geburtstag ihres Kindes zu feiern oder Schulgeld oder Lehrbücher zu bezahlen. Andere Arten der Unterstützung sind Lebensmittel, Hygieneartikel oder ähnliche Spenden für Obdachlose oder anderweitig bedürftige Menschen. Schließlich unterstützen wir Parasport- und Behindertenverbände,

sammeln in der Gemeinde oder am Strand Müll und beteiligen uns an Spendenaktionen.

## Fusion Group zeichnet sich aus

Die zur Fusion Group gehörenden AVK-Unternehmen zeichneten sich durch die Ausrichtung von nicht weniger als 23 Spendenveranstaltungen im Geschäftsjahr 2021/22 aus. Zu den Veranstaltungen gehörten zum Beispiel der „Wear It Pink Day“ von „Breast Cancer Now“ und die Spendenaktion „World's Biggest Coffee Morning“. Anlässlich ihres 50-jährigen Bestehens veranstaltete die Fusion Group ein Galadiner mit einer Auktion zugunsten verschiedener Wohltätigkeitsorganisationen. Die Spenden gingen an Hospize oder an die Forschung etwa gegen Krebs oder Alzheimer.



# UNSERE SOZIALE VERANTWORTUNG: CASE STORY: WATER2NEPAL

Mit anderen dänischen Unternehmen haben wir Produkte für ein Projekt zur Wasserversorgung in Madi, Nepal, gespendet. Das Projekt Water2Nepal umfasst die Installation eines Leitungsnetzes zur Wasserversorgung von 4.000 Menschen. Initiiert wurde das Projekt von der gemeinnützigen Organisation „Jysk Landsby-udvikling i Nepal“ (Jysk Dorfentwicklung in Nepal), von der Poul Due Jensen Stiftung finanziert und vom Ingenieurbüro Envidan geleitet.



Die derzeitige Wasserversorgung in Madi reicht nicht aus, um alle Einwohner zu versorgen. Die Menschen sind gezwungen, Oberflächenwasser und Wasser aus Brunnen zu nutzen, das unter Umständen gesundheitsschädlich ist. Bislang war es nicht möglich, eine ausreichende lokale Unterstützung für eine dauerhafte Lösung zu erreichen.

## Die richtige Lösung finden

Water2Nepal umfasst den Bau eines Rohrleitungsnetzes, das mit einer Tageskapazität von 350 Kubikmeter täglich 4.000 Menschen mit Wasser versorgt. Das Netz umfasst eine 16 Kilometer lange Rohrleitung, die vollständig mit Teilen von AVK International, JC Hansen und anderen Projektpartnern ausgestattet ist.

Ziel des Projekts ist es, drei Dörfer mit sauberem Trinkwasser zu versorgen, neue Technologien zu testen und zu erproben, eine neue Generation von Wasseringenieuren auszubilden und die künftigen Kriterien für die Wasserversorgung in Nepal zu definieren. Im März 2022 wurden die endgültigen Verträge unterzeichnet. Das Lösungskonzept wurde genehmigt, Unternehmer wurden gefunden, und die Bohr- und Bauarbeiten haben begonnen.

## Ausbildung der lokalen Bevölkerung zur Übernahme des Betriebs

Experten von Envidan und den dänischen Wasserversorgern überwachen alle Phasen des Baus genau, um die Qualität umfassend zu gewährleisten. Sie wollen auch sicherstellen, dass Techniker und Aufsichtspersonen vor Ort in der Lage sind, die Verantwortung für Wartung und Betrieb zu übernehmen, sobald das System in Betrieb genommen wurde. Ein Großteil der Technologie und der Hardware ist dem lokalen Betriebspersonal noch nicht bekannt. Es laufen fortgesetzt Schulungen und Weiterbildungen, um einen effizienten und nachhaltigen Betrieb zu gewährleisten. Envidan wird mit der Universität Kathmandu und Oxfam zusammenarbeiten, um künftige Ingenieure im Hinblick auf Planungskriterien für eine nachhaltige und effiziente Wasserversorgung in abgelegenen Gebieten auszubilden.

## Nachhaltiger Betrieb

Die Gesamtlösung besteht aus dem Rohrleitungsnetz, einem Wasserturm, Sonnenkollektoren und technischen System am Wasserturm. Darüber gibt es jederzeit einen Überblick über die aktuelle Versorgungslage, einschließlich der Wassermenge und -qualität. Das System wird voraussichtlich Anfang 2024 fertiggestellt sein, aber die Einwohner können entnehmen, sobald die Brunnen und das Verteilungsnetz in Betrieb gehen.

## AVK-Ventile auf einer Baustelle in Nepal

Eine der wichtigsten Voraussetzungen für ein nachhaltiges Wassernetz sind zuverlässige, effektive und qualitativ hochwertige Ventile, damit wichtige Prozesse nicht unterbrochen werden müssen, um Komponenten zu ersetzen oder Wartungsarbeiten durchzuführen. AVK hat während der Planungsphase an Online-Arbeitstreffen teilgenommen und angeboten, die Ventile für das Leitungsnetz zu spenden und zu liefern. Die Ventile sind auf der Baustelle in Madi angekommen und warten darauf, eingebaut zu werden.



# UNSERE PARTNERSCHAFTEN FÜR EINE NACHHALTE ENTWICKLUNG



Es ist schwierig, im Alleingang etwas zu ändern. Der nachhaltige Übergang ist als eines der größten Change-Management-Projekte zu betrachten, mit denen öffentliche und private Unternehmen konfrontiert sind. Daher halten wir SDG 17 (Stärkung von Partnerschaften zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele) für wesentlich, wenn wir mit den anderen SDGs erfolgreich sein wollen. Wir arbeiten mit Partnern aus verschiedenen Branchen, Regierungen, Behörden, der Gesellschaft und der Forschung zusammen. In den letzten Jahren haben wir uns besonders auf Partnerschaften innerhalb der Wasserwirtschaft und in der Folge im Bereich von SDG 6 konzentriert. Lesen Sie in den folgenden Abschnitten mehr über unsere formellen Partnerschaften zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung.

## Das LEAKman-Konzept

LEAKman wurde initiiert, um zu zeigen, wie dänische Lösungen den Verlust von Trinkwasser reduzieren und den Weg für neue Technologien ebnen können. Das LEAKman-Konzept wurde von einem Zusammenschluss von neun dänischen Partnern entwickelt, die Berater, Wasserversorger, die DTU (Technische Universität von Dänemark) und Technologielieferanten wie AVK vertreten.

Ziel des Projekts ist es, ein modernes Verteilernetz zu implementieren, in dem erfolgreich getestete und hochtechnologische Produkte und Techniken eingesetzt werden. Diese Komponenten und eine Verwaltungssoftware werden in integrierten Lösungen miteinander

verbunden, um eine effektive Rückverfolgung und Leckageverwaltung zu erreichen. Ziel ist es, die Wasserverluste auf ein Niveau zu senken, das unter dem nationalen Durchschnitt liegt. Der im Abschnitt „Smart Water“ beschriebene Fallbericht über das Versorgungsunternehmen von Kopenhagen (HOFOR) ist ein Ergebnis des LEAKman-Projekts.

Das dänische Umweltministerium hat sein Interesse an einer Fortsetzung des Projekts in einer Version 2.0 über Water Valley Denmark bekundet.





Water Valley Denmark (WVDK) wurde als Kooperation zwischen Dansk Industri (Verband der dänischen Industrie), DI Water (Unterabteilung der dänischen Industrie), Wasserversorgungsunternehmen, Universitäten und Forschungseinrichtungen sowie, neben anderen Produktionsunternehmen, der AVK gegründet. Am 1. Januar 2022 ging die Organisation „The Danish water cluster“ in der WVDK auf. Das Epizentrum WVDK soll die qualifizierten Kräfte zusammenbringen und dadurch Lösungen für die Wasserwirtschaft entwickeln. Das Ziel des Epizentrums ist es, das Potenzial der dänischen Wasserindustrie freizusetzen, um weltweit führend zu werden und den Export bis 2030 von 20 auf 40 Milliarden dänische Kronen (2,7 Mrd. auf 5,4 Mrd. EUR) zu verdoppeln.

REACT-EU ist eine Wiederaufbauhilfe für Gebiete in Europa. Die Hilfe ist eine Erweiterung der Krisenreaktions- und Krisenmanagementmaßnahmen als Reaktion auf die Covid-19-Pandemie.

Quelle: Europäisch Kommission

AVK hat sich an der Gründung von Water Valley Denmark (WVDK) beteiligt und ist im Lenkungsausschuss vertreten. WVDK wird aus dem REACT-EU-Programm 57 Millionen dänische Kronen (7,66 Mil. EUR) für die Entwicklung von Ausrüstung und Techniken erhalten. Bei AVK sehen wir ein großes Potenzial für die Entwicklung des „Smart Water“-Segments.

#### Dänisches Wasserforum

Das Danish Water Forum (DWF) setzt sich für die Förderung der dänischen und internationalen Forschung, Entwicklung und Innovation in der Wasserwirtschaft ein. Das Ziel ist es, die dänische Wasseragenda zu stärken, indem das Wissen und die Fähigkeiten in internationale Wasserverbände und Initiativen innerhalb der Wasserindustrie eingebracht werden.

Das DWF spielt mit DI Water und der dänischen Botschaft in Delhi eine aktive Rolle in Bezug auf

ein grünes strategisches Abkommen zwischen Indien und Dänemark. So wurden Akteure der Wasserindustrie beider Länder zusammengebracht. Das DWF organisiert Workshops und Konferenzen in Indien, bei denen dänische Wassertechnologie im Mittelpunkt steht.

#### Grüne strategische Partnerschaft zwischen Indien und Dänemark

Im September 2020 unterzeichneten der indische Premierminister Narendra Modi und die dänische Premierministerin Mette Frederiksen ein Abkommen, mit dem Dänemark und Indien eine strategische Partnerschaft eingehen.

Im Mai 2022 besuchte Premierminister Narendra Modi Dänemark und traf mit Vertretern führender dänischer Unternehmen im Bereich der grünen Transformation zusammen, darunter auch mit dem CEO und Eigentümer von AVK, Niels Aage Kjær. Bei diesem Treffen unterzeichneten Niels Aage Kjær und Larsen & Toubro (L&T), ein indisches multinationales Unternehmen, das im Bereich Entwicklung, Beschaffung und Bau (EPC) tätig ist, eine Absichtserklärung mit dem Ziel, die Partnerschaft für Projekte und Möglichkeiten im Bereich Wasser- und Abwasser zu stärken und so eine zuverlässige Wasserversorgung für die Menschen in Indien zu schaffen.

Seitdem haben die dänische Botschaft, Dansk Industri (Verband der dänischen Industrie) und das DWF Delegationstreffen sowohl in Indien als auch in Dänemark organisiert, an denen AVK unter anderem mit einer Präsentation des LEAKman-Projekts teilgenommen hat.

Seit 2016 arbeiten die Stadt Aarhus und die umliegenden Unternehmen, darunter auch AVK, mit der indischen Stadt Udaipur in den Bereichen sauberes Trinkwasser, Abwasserbehandlung und ganzheitliche Planung und Behandlung von Wasser in der Stadtentwicklung zusammen. Ziel ist, dass die bei dieser Zusammenarbeit gewonnenen Erkenntnisse auf die gesamte Region Rajasthan, in der Udaipur liegt, übertragen werden können,

„Dänemark hat die Fähigkeiten, Indien hat die Marktgröße.“

Narendra Modi, indischer Premierminister

Indien hat etwa 1,3 Milliarden Einwohner.

Schätzungen gehen davon aus, dass Indien bis 2030 Chinas Position als bevölkerungsreichstes Land der Welt übernehmen wird.

Rund 627 Millionen Menschen in Indien haben keinen Zugang zu sauberem Wasser.

Quelle: Verband der Dänischen Industrie

eine Region mit 56 Millionen Einwohnern. Die Verstädterung in Indien hat sich beschleunigt, was eine Belastung für die Städte und nicht zuletzt für die Ressourcen des Landes darstellt, einschließlich der Wasserversorgung.

#### Water Technology Alliance

Die Water Technology Alliance (WTA) fördert den Wissensaustausch in den Bereichen Wasser und Abwasser zwischen der nord-amerikanischen und der dänischen Wasserindustrie. Dabei handelt es sich um eine Zusammenarbeit zwischen kalifornischen Versorgungsunternehmen und Behörden und dänischen Akteuren, Versorgungseinrichtungen und Unternehmen, einschließlich der AVK. Die Zusammenarbeit geht auf eine 2016 unterzeichnete Vereinbarung zwischen der kalifornischen und der dänischen Regierung zurück.

Sowohl die AVK Holding als auch die amerikanische AVK sind aktiv in diese Zusammenarbeit eingebunden. In Dänemark empfangen wir Delegationen auf sogenannten Erkundungsreisen, bei denen wir unser Wissen über unsere Rolle in der dänischen Wasserversorgung oder Abwasserbehandlung einbringen. Dieser Input wird dann auf amerikanische Verhältnisse übertragen, hier spielt die amerikanische AVK die Hauptrolle. Die Zusammenarbeit hat die Marke AVK auf dem US-Markt erheblich aufgewertet.

# UNSERE ZUKÜNFTIGEN AKTIVITÄTEN UND BETÄTIGUNGSFELDER

Die AVK Gruppe entwickelt, produziert und vermarktet innovative Qualitätsprodukte, von denen viele Teil von Recyclinginitiativen und -prozessen oder Energie-, Wasser- und Infrastrukturlösungen sind. Gleichzeitig ist es unser Anliegen, verantwortungsvoll gegenüber den Mitarbeitern, der Umwelt und der Gesellschaft um uns herum zu handeln.



#### Umsetzung der Umwelt- und Klimastrategie

Im kommenden Jahr werden wir unser Augenmerk auf die Etablierung einer zukünftigen Methode zur CO<sub>2</sub>-Berechnung und zur Umsetzung der Umwelt- und Klimastrategie richten. Dazu werden wir Aktivitäten und Prozesse einführen, die dies gewährleisten.

Das bedeutet auch, dass wir die Projekte zur Energienutzung fortsetzen werden; wir werden die Einführung des Energiemanagementsystems ISO 50001 in unseren Produktionsbetrieben in die Wege leiten und den Anteil der grünen Energiequellen erhöhen. Darüber hinaus werden wir an Lebenszyklusanalysen arbeiten und anschließend den minimalen Energieverbrauch als zentrales Kriterium für den Design- und Produktionsprozess anwenden.

Wir arbeiten weiter daran, Methoden für das Recycling und die Wiederverwendung von Materialien in unseren Werken zu ermitteln, und engagieren uns in Partnerschaften, um sicherzustellen, dass wir ausreichend Recyclingmaterial für die Produktion einkaufen können.

Ein weiterer sehr wichtiger Parameter ist die Tatsache, dass wir bei Investitionen einen niedrigen Energieverbrauch bevorzugen und Investitionen in Energieeinsparungen einschließlich der Installation von Sonnenkollektoren anstreben.

#### Lieferantenmanagement

Die weitere Umsetzung des Verhaltenskodexes bleibt ein Ziel in der Art und Weise, wie wir unser Lieferantenportfolio in neuen Ländern und Gebieten verwalten. Wir haben die dänischen und globalen Qualitäts- und Nachhaltigkeitsfunktionen mit zusätzlichen Ressourcen ausgestattet, was uns in den kommenden Jahren in die Lage versetzen wird, unsere Bemühungen in Bezug auf eine verantwortungsvolle Lieferantenauswahl und unseren Ansatz zum Verhaltenskodex zu verstärken.

#### Kontinuierliche produktbezogene Innovation

AVK ist in mehreren Geschäftsbereichen tätig, die eine spannende Entwicklung durchlaufen. Wir widmen der Innovation und der Entwicklung neuer und verbesserter hochwertiger Lösungen mit langer Lebensdauer und Recycling sowohl durch unsere eigenen Entwicklungseinrichtungen als auch durch Partnerschaften unsere ständige Aufmerksamkeit.

Innovation und Nachhaltigkeit sind zwei unserer Grundwerte, und wir wollen in innovative Technologien und neue Geschäftsbereiche investieren, die zum grünen Wandel beitragen.

#### Soziale Verantwortung

AVK möchte ein sozial verantwortungsbewusstes Unternehmen bleiben, das sowohl unsere lokale Gemeinschaft als auch nationale und internationale Wohltätigkeitsorganisationen unterstützt.

Wir werden weiterhin an der Umsetzung unserer ethischen Datenpolitik arbeiten. Wir sind uns auch unserer Verantwortung bewusst, unser Unternehmen für Frauen attraktiver zu machen, und wollen unter anderem durch verschiedene Initiativen den Anteil von Frauen im Management erhöhen.

Es bleibt ein Bereich von hoher Priorität, so wenig Arbeitsunfälle wie möglich zu verursachen, ein beruflich herausfordernder Arbeitsplatz zu sein, an dem sich alle unsere Mitarbeiter durch Aus- und Weiterbildung weiterentwickeln und ihr Engagement und Wohlbefinden aufrechterhalten können.

Die AVK möchte eine robuste Unternehmensgruppe bleiben, die einen funktionierenden Arbeitsplatz gewährleistet, der unseren Verpflichtungen gegenüber unseren Kunden und anderen Interessengruppen gerecht wird.



# ANHANG



## ISO-Zertifizierungen der AVK

AVK arbeitet seit 1990 mit ISO, als wir unsere erste Zertifizierung für ISO 9001 erhalten haben. Seitdem wurde die ISO-Dokumentation in unser Qualitäts- und Umweltmanagementsystem (QEMS) integriert. Unser Managementsystem umfasst die in den folgenden Abschnitten genannten ISOs, mit Ausnahme der ISO 50001, die in den kommenden Jahren eingeführt werden soll. In der Kennzahlenübersicht in diesem Anhang ist ersichtlich, wie viele unserer Produktionsunternehmen die einzelnen Zertifizierungen besitzen. Diese Übersicht basiert auf der Beschreibung der einzelnen Zertifizierungen durch Dansk Standard (Dänischer Standard).

### ISO 9001

ISO 9001 ist ein Qualitätsmanagementsystem. Es ist ein Instrument zur Sicherstellung einer soliden Grundlage für das Qualitätsmanagement in einem Unternehmen, wobei ständig auf Verbesserungen geachtet wird, um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.

### ISO 29001

ISO 29001 ist eine branchenspezifische Qualitätsnorm, die für die Energiewirtschaft entwickelt wurde, insbesondere für die Kerosin-, petrochemische und Gasindustrie. Im Allgemeinen basiert diese Norm auf den Grundsätzen der ISO 9001. In der ISO 29001 wird jedoch ein größerer Schwerpunkt auf Kontrollmechanismen, Mitarbeiterqualifikationen (und Lieferantenanforderungen), Rückverfolgbarkeit und Dokumentation gelegt. Ein falscher Umgang mit Explosivstoffen und Gasen kann schwerwiegende Folgen für Mensch und Umwelt haben. Aus diesem Grund hat sich AVK für diesen ISO-Überbau (mit zusätzlichen Anforderungen) in unserer Lieferkette für die Öl- und Gasindustrie entschieden, um ein hohes Qualitätsniveau und ein korrektes Management der Unternehmensprozesse nachweisen zu können.

### ISO 14001

ISO 14001 ist ein Managementinstrument für das Umweltmanagement, das den Rahmen für die Umwelleistung bildet. Das Umweltmanagement nach ISO 14001 ermöglicht uns eine Risikobewertung von Umweltangelegenheiten, die Konzentration auf die wichtigsten Umweltangelegenheiten, die Sicherstellung der Verringerung der Umweltauswirkungen und die kontinuierliche Verbesserung der Umwelleistung.

### ISO 45001

ISO 45001 ist eine internationale Norm für Arbeitsschutzsysteme. Der Zweck der ISO 45001 ist die Verbesserung der Arbeitsumgebung durch die Schaffung eines geeigneten Rahmens für das Management und die Kontrolle der mit für Gesundheit und Sicherheit verbundenen Risiken. Es handelt sich um ein Managementsystem zur Verringerung von Unfällen am Arbeitsplatz und zur Schaffung von sicheren und gesunden Arbeitsplätzen. Die Bemühungen um Gesundheit und Sicherheit werden in einem System zusammengefasst, kontrolliert, bewertet und verbessert.

### ISO 50001\*

ISO 50001 ist eine internationale Norm für das Energiemanagement. Der Zweck der ISO 50001 ist es, Systeme und Prozesse zu schaffen, die den Ressourcen- und Energieverbrauch optimieren und reduzieren. Das Instrument ermöglicht die Festlegung einer Energiepolitik und eines systematischen Ansatzes für Energieziele auf allen Ebenen.

\* AVK International A/S wurde im April 2023 nach ISO 50001:2018 zertifiziert.



**Table 1: ESG\* Schlüsselwerte, Ergebnisse**

Umwelt-Daten	Einheit	2020/21	2021/22	Änderung	Beschreibung (2021/22)
CO <sub>2</sub> e, Scope 1	Tonnen	7,601	9,756	28.35%	Direkte Emissionen aus der Verbrennung von z. B. Erdgas, Öl und Benzin. Interner Transport ab 2021/22 enthalten.
	Tonnen CO <sub>2</sub> per DKK Mil. (Umsatz)	1.18	1.29	9.32%	Gesamtverbrauch aller Unternehmen
CO <sub>2</sub> e, Scope 2 <sup>1</sup>	Tonnen	11,094	9,041	-18.50%	Indirekte Emissionen aus dem Kauf von Energie, z. B. Strom und Fernwärme.
	Tonnen CO <sub>2</sub> per DKK Mil. (Umsatz)	1.73	1.19	-31.21%	Gesamtverbrauch aller Unternehmen
Energy consumption from electricity	MWh	96,896	101,322	4.57%	Gesamtverbrauch aller Unternehmen
	MWh per DKK Mil. (Umsatz)	15.1	13.36	-11.52%	Davon 29.717 MWh (29,3%) aus erneuerbaren Energiequellen.
Verbrauch Heizung (Fernwärme)	MWh	1,216	1,040	-14.45%	Gesamtverbrauch aller Unternehmen
	MWh per DKK Mil. (Umsatz)	0.19	0.14	-26.32%	
Verbrauch Heizung (Erdgas)	m <sup>3</sup>	3,374,650	3,999,298	18.51%	Gesamtverbrauch aller Unternehmen. Davon entfallen 223.727 m <sup>3</sup> (5,9 %) auf Biogas.
	m <sup>3</sup> per DKK Mil. (Umsatz)	525.89	527.33	0.27%	
Wasserverbrauch	m <sup>3</sup>	154,671	173,241	12.01%	Gesamtverbrauch aller Unternehmen
	m <sup>3</sup> per DKK Mil. (Umsatz)	24.1	22.84	-5.23%	
ISO 14001 Zertifikate	Zahl	31	34	9.68%	Zu AVK gehören 106 Produktions- und Vertriebsgesellschaften.
ISO 9001 Zertifikate	Zahl	51	56	9.80%	Zu AVK gehören 106 Produktions- und Vertriebsgesellschaften.
ISO 29001 Zertifikate (Gas)	Zahl	10	11	10.00%	Gültig für alle AVK-Unternehmen, die Produkte für Gas entwickeln, herstellen und liefern.

\*ESG: Environmental, Social and Governance Schlüsselwerte zu Umwelt, Soziales und Unternehmensführung

<sup>1</sup> Kommentare zu CO<sub>2</sub>-Berechnungen:

Zur Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Scope 1 und 2 verwenden wir den Klimakompass, der von der dänischen Wirtschaftsbehörde (Erhvervsstyrelsen) veröffentlicht wurde. Der Klimakompass liefert indikative Daten und basiert auf dem anerkannten Greenhouse Gas Protocol (GHG-Protokoll). Wir gehen davon aus, dass wir im Laufe des Geschäftsjahres 2022/2023 in der Lage sein werden, genauere internationale Berechnungen der Emissionsfaktoren der einzelnen Länder vorzunehmen.

**Table 1: ESG Schlüsselwerte, Ergebnisse**

Soziale Angaben	Einheit	2020/21	2021/22	Änderung	Beschreibung (2021/22)
Anzahl Angestellte	Zahl	4.575	4.886	6,80%	Durchschnitt der Angestellten (Vollzeit) in der AVK Gruppe per 30. September 2022.
Anzahl arbeitsbezogener Unfälle, die zu Abwesenheit führten	LTA	40	49	22,50%	LTA = Lost Time Accident = Zahl der Unfälle mit folgender Abwesenheit von mehr als 1 Tag. Alle AVK Unternehmen.
Anzahl Unfälle pro 1 Mio. Arbeitsstunden	LTIFR	4,60	5,28	14,78%	1.900 Arbeitsstunden als Jahresdurchschnitt (gemäß OECD). LTIFR steht für Lost Time Injury Frequency Rate = Zahl der Unfälle pro 1 Mil. Arbeitsstunden. Alle AVK Unternehmen.
ISO 45001 Zertifikate	Zahl	20	27	35,00%	AVK besteht aus of 106 Produktions- und Vertriebsunternehmen.
Lieferanten-Management und Audits	Zahl	20	24	20,00%	Verhaltenskodex gilt für alle Lieferanten, aber wir auditieren basierend auf einer Risikobewertung für Risikogebieten

Daten zum Management	Einheit	2020/21	2021/22	Änderung	Beschreibung (2021/22)
Geschlechtervielfalt im Verwaltungsrat	%	20	20	0%	Unter fünf Mitgliedern des Verwaltungsrats eine Frau (ohne die zwei Arbeitnehmervertreter), per 30. September 2022.

Tabelle 2: ESG\*-Schlüsselwerte, Ziele für das Haushaltsjahr 2022/23

Umwelt-Daten	Einheit	Ergebnisse 2021/22	Ziele 2022/2023	Beschreibung
Energie-Verbrauch aus Strom	MWh	101.322	2% ↓	Initiativen zur Verbesserung: Maschinen, LED-Beleuchtung und Sensor-Steuerung zur Effizienzsteigerung. Erhöhung des Anteils von Strom aus erneuerbaren Energiequellen auf +35%.
Heizenergiebedarf (Fernwärme)	MWh	1.040	1% ↓	Lokale Verbesserungsinitiativen wie z.B.: Isolierung von Gebäuden, bessere Kontrolle der Raumtemperatur (Sensoren) und Nutzung der Abwärme von Geräten.
Heizenergiebedarf (Erdgas)	m³	3.999.298	1% ↓	Lokale Verbesserungsinitiativen wie z.B.: Verbesserung des Gasbrenners, Wärmeregulierung und Nutzung von Abwärme aus Geräten.
Wasserverbrauch	m³	173.241	2% ↓	Lokale Verbesserungsinitiativen wie das Recycling von Wasser und Senkung des Wasserverbrauchs z.B. durch wassersparende Toiletten.
Abfall Wiederverwertung/ Recycling		62%	>80%	Überwachung der Anteile am Abfall und Erhöhung der Recyclingfähigkeit.
ISO 14001 Zertifikate	Zahl	34	36	Weitere AVK-Unternehmen sind bestrebt, die ISO 14001-Zertifizierung zu erlangen. Zu AVK gehören 106 Produktions- und Vertriebsgesellschaften.
ISO 9001 Zertifikate	Zahl	56	56	Zu AVK gehören 106 Produktions- und Vertriebsgesellschaften.
ISO 29001 Zertifikate (Gas)	Zahl	11	11	Gültig für alle AVK-Unternehmen, die im Geschäftsbereich Gas Produkte entwickeln, herstellen und liefern.

Tabelle 2: ESG-Schlüsselwerte, Ziele für das Geschäftsjahr 2022/23

Soziale Angaben / Werte	Einheit	Ergebnis 2021/22	Ziel 2022/2023	Beschreibung
Anzahl Mitarbeiter	Zahl	4.886	--	Durchschnittliche Anzahl der Vollzeitbeschäftigten in der AVK Gruppe per 30. September 2022.
Anzahl arbeitsbezogener Unfälle, die zu Abwesenheit führen	LTA	49	<35	LTA = Lost Time Accident = number of accidents with >1 day's absence. All AVK companies.
Anzahl Unfälle pro 1 Mio. Arbeitsstunden	LTIFR	5,28	<4,0	1900 working hours are used as an average (ref. OECD). LTIFR stands for Lost Time Injury Frequency Rate = the number of accidents per 1 million working hours. All AVK companies.
ISO 45001 Zertifikate	Number	27	29	Two additional AVK companies in the process of achieving their ISO 45001 certification. AVK consists of 106 production and sales companies.
Lieferanten-Management und Audits	Number	24	>50	Code of Conduct applies to all suppliers, but we audit based on a risk assessment in risk areas. We will expand our activities to other countries such as India.

Daten zum Management	Einheit	Ergebnis 2021/22	Ziel 2022/2023	Beschreibung
Geschlechtervielfalt im Verwaltungsrat	%	20	20	Unter insgesamt fünf Mitgliedern eine Frau im Verwaltungsrat (ohne die zwei Arbeitnehmervertreter), per 30. September 2022.

**AVK Armaturen GmbH**

Schillerstraße 50  
42489 Wülfrath  
Deutschland

Tel.: +49 2058 901-01  
Fax.: +49 2058 901-110  
E-Mail: [info@avk-armaturen.de](mailto:info@avk-armaturen.de)  
Webseite: [www.avk-armaturen.de](http://www.avk-armaturen.de)

Copyright © 2023 rev. 01 - AVK Group A/S

Expect... 