



# Wasserforum Oberpfalz

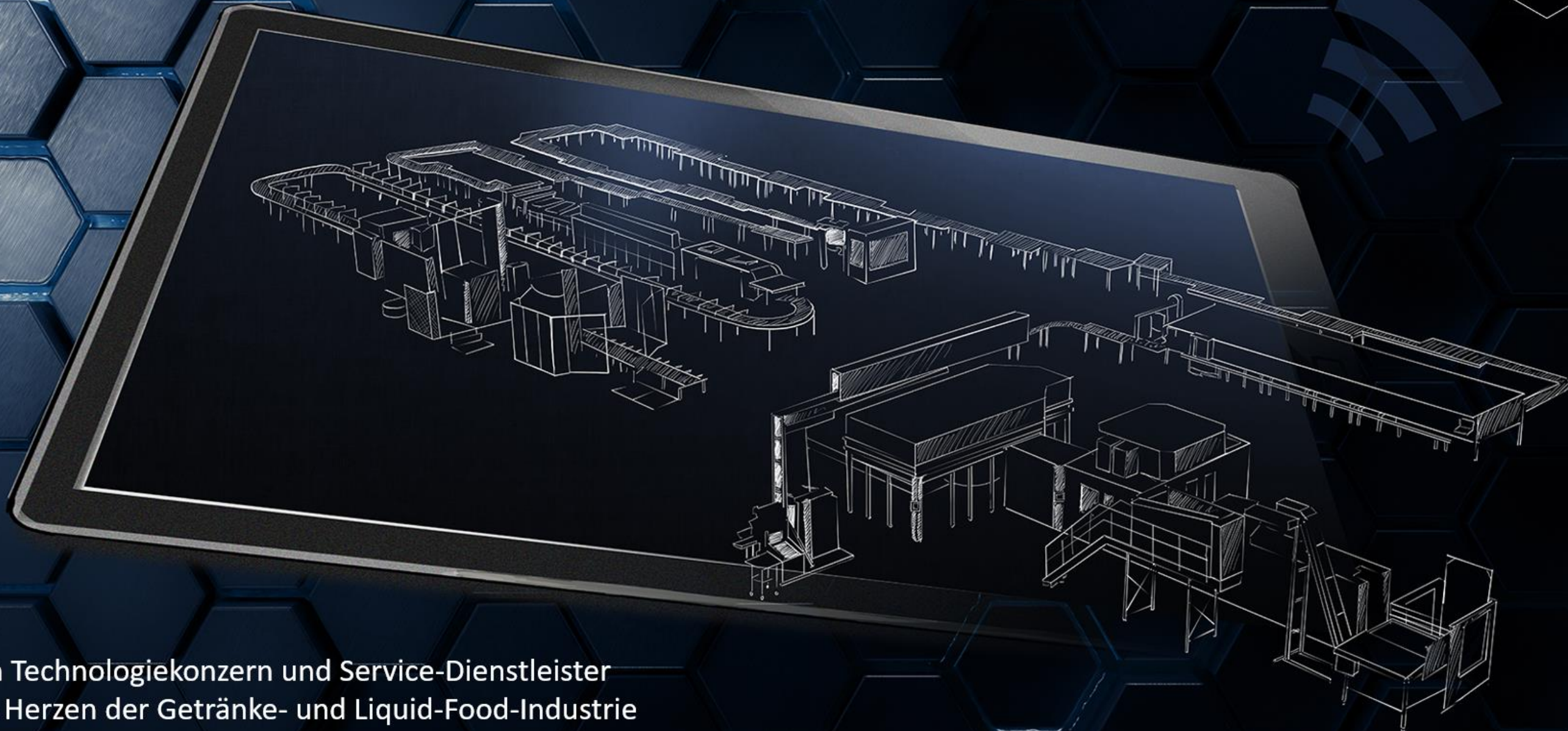
28.10.2021

Ressourcenschonender Umgang mit Wasser  
bei der Krones AG





## Wer wir sind – in einem Satz



Ein Technologiekonzern und Service-Dienstleister  
im Herzen der Getränke- und Liquid-Food-Industrie





## Für wen wir arbeiten – ganz konkret

Für Unternehmen aus diesen Branchen:







## Für wen wir arbeiten – in einem Satz

Für zufriedene Kunden in 156 Ländern



**25,5 %**  
Europa  
(ohne Deutschland)

**64,6 %**  
Amerika, Afrika,  
Asien, Australien

**9,9 %**  
Deutschland

**Jeder vierte Getränkebehälter weltweit durchläuft eine unserer Anlagen.**





## Wo wir arbeiten – Krones weltweit



**16.700**

Expertinnen und  
Experten

**21**

Produktions-  
standorte

**46**

Engineering  
Standorte

**63**

Weitere  
Niederlassungen  
und Repräsentanzen

**15**

Center

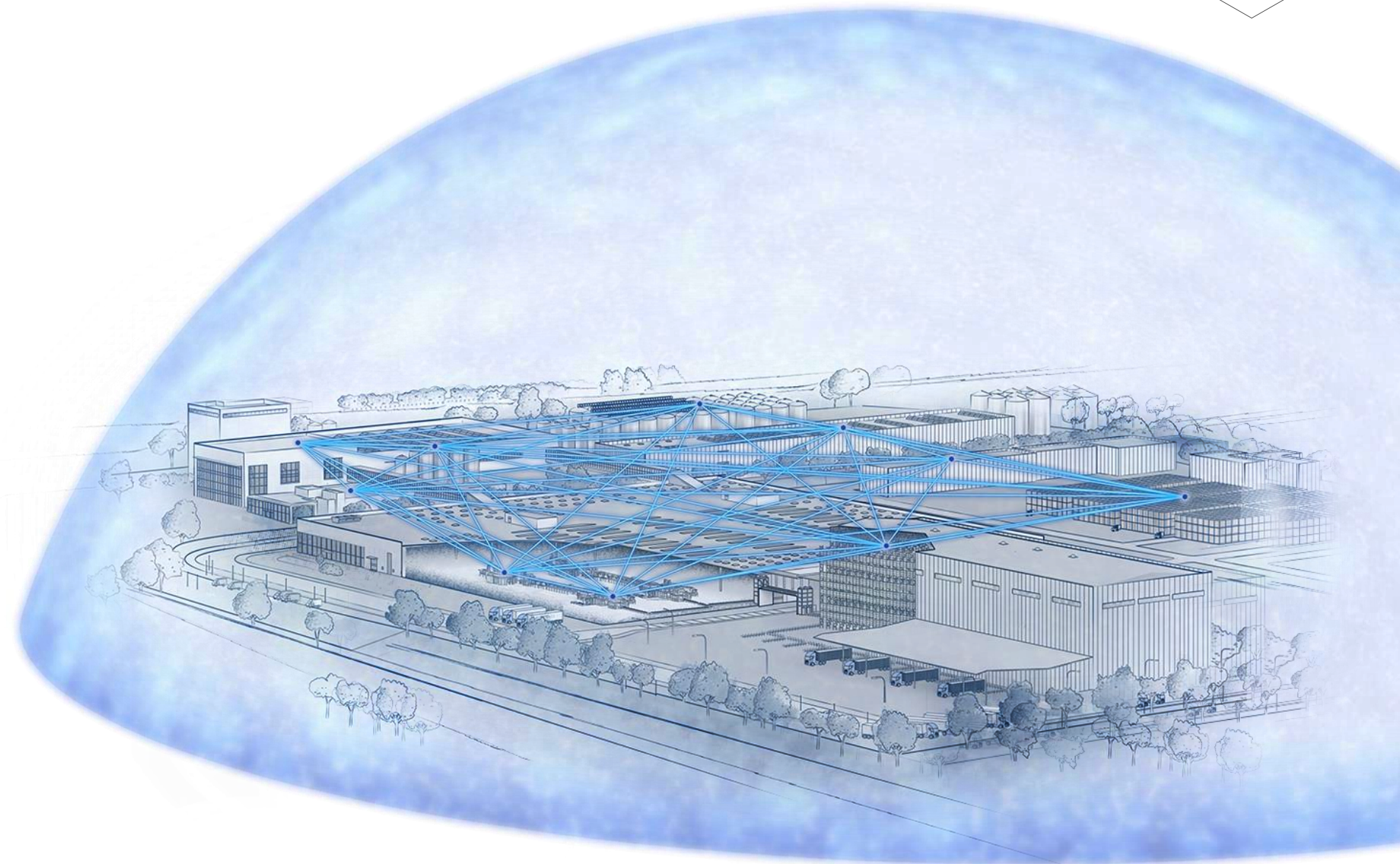




## Was wir tun – ganz konkret

Wir entwickeln, planen und realisieren:

- Schlüsselfertige Fabriken
- Prozessanlagen für die Getränkeproduktion
- Abfüll- und Verpackungslinien
- Materialfluss- und Lagersysteme
- Recycling-Anlagen für PET und Polyolefine
- Digitalisierung ganzer Fabriken
- Automatisierung von Prozessen
- Entwicklung von Behälter- und Verpackungsdesigns
- Komponenten und Verbrauchsgüter
- Verkauf, Überholung und Montage von Gebrauchsmaschinen
- Beratung, Service und Training





## Was uns von anderen unterscheidet – ganz konkret

Ein konsequent nachhaltiges Portfolio

### enviro

- enviro Maschinen und Systeme: herausragende Energie- und Medieneffizienz sowie Umweltverträglichkeit
- enviro Design: nachhaltige Verpackungskonzepte
- Objektives Prüfverfahren nach dem EME-Standard (Energy and Media Efficiency, Environmental Sustainability)
- Managementsystem zertifiziert von TÜV SÜD

### Nachhaltigkeitsberatung

- Ganzheitlich und objektiv
- Prozesse optimieren, Verschwendung vermeiden, Verbräuche reduzieren
- Ressourcen, Materialien und Energie wiederverwerten

### Kunststoffkreislauf

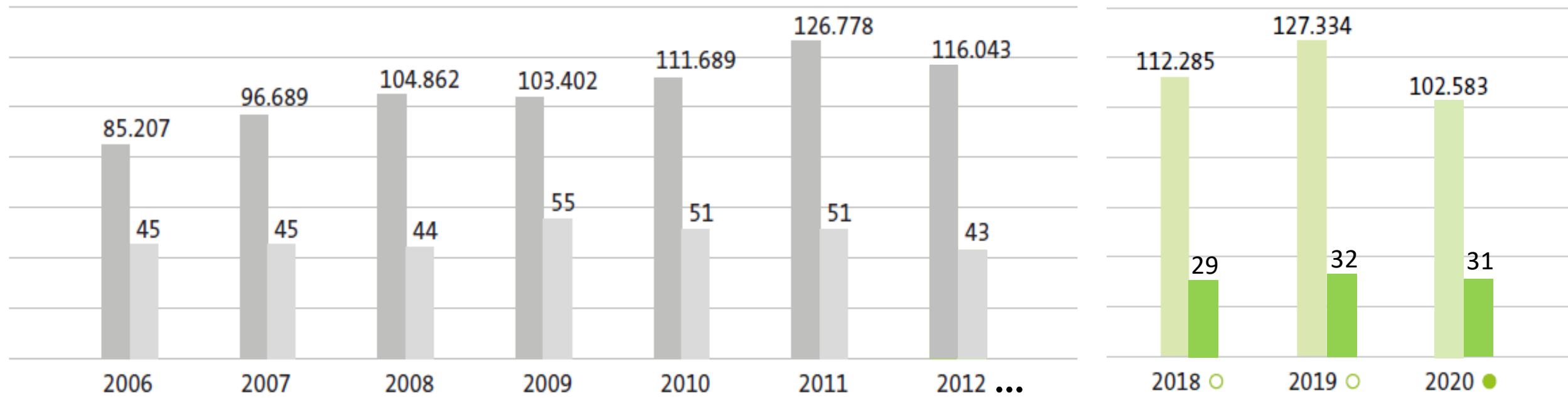
- Profitabel und nachhaltig: geschlossener Kreislauf für Kunststoff-Verpackungen
- Seit 2020: Mitglied in der European Circular Economy Stakeholder Platform





## Entwicklung Frischwasserverbrauch in der Produktion

Wasserverbrauch in m<sup>3</sup> bzw. in m<sup>3</sup> pro Mio. Euro Umsatz







## Betrachtung der Produktion

### Wasserkreisläufe

- Reinigungsvorgänge, Bearbeitungsprozesse, Kühlanwendungen...

### Mehrfachverwendung von Wasserchargen

- Testläufe von Maschinen, Druckprüfungen...

### Wasserfreie Verfahren

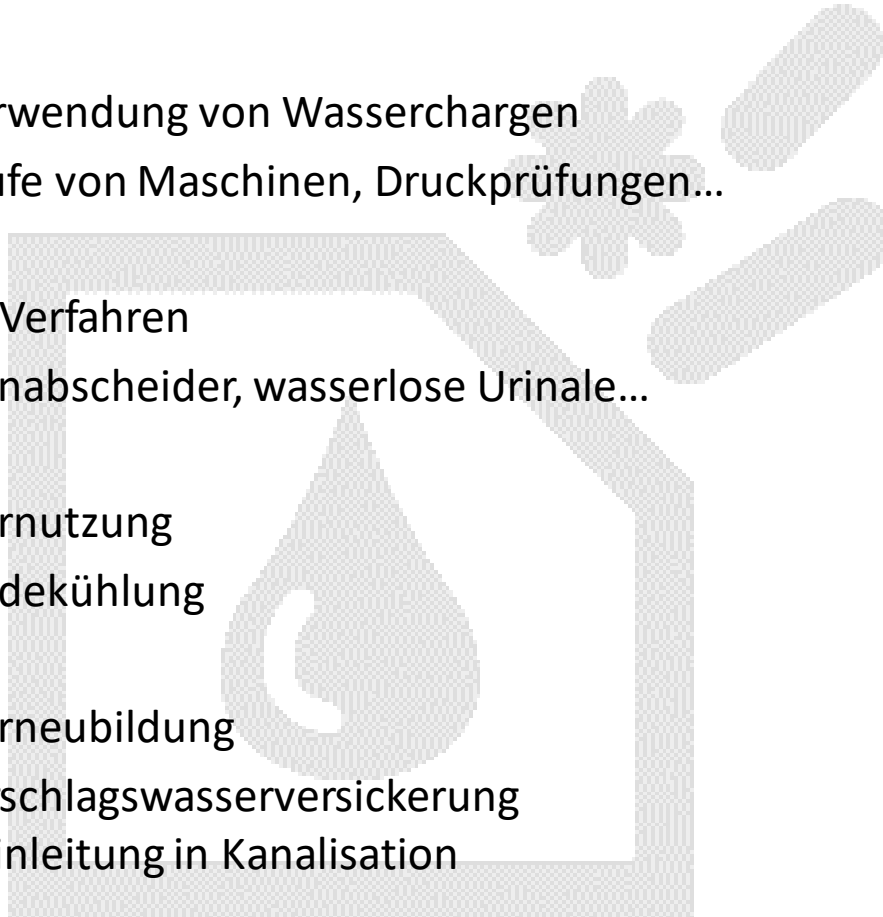
- Trockenabscheider, wasserlose Urinale...

### Grundwassernutzung

- Gebäudekühlung

### Grundwasserneubildung

- Niederschlagswasserversickerung statt Einleitung in Kanalisation



### Potentiale

- Kühlprozesse
- Spülwasseraufbereitung (Galvanik)
- Reduzierung wassergemischter KSS durch Minimalmengenschmierung  
→ auch Abfallreduzierung!







## Betrachtung der Produktion

„ausgereizt“

## Betrachtung der Produkte

### Wasserkreisläufe

- Reinigungsvorgänge, Bearbeitungsprozesse, Kühlanwendungen...

### Mehrfachverwendung von Wasserchargen

- Testläufe von Maschinen, Druckprüfungen...

### Wasserfreie Verfahren

- Trockenabscheider, wasserlose Urinale...

### Grundwassernutzung

- Gebäudekühlung

### Grundwasserneubildung

- Niederschlagswasserversickerung statt Einleitung in Kanalisation

### Effizientere Produktionsanlagen

- Einsparungen beim Kunden in der Produktion
- Umweltnutzen und Kundennutzen

### enviro-Programm







## Nachhaltige, wassersparende Produkte

### Kreisläufe schließen, Ressourcen schützen

Mit unseren technischen Lösungen aus dem enviro-Programm tragen wir viel dazu bei, die Produktion bei unseren Kunden nachhaltig zu gestalten. Dazu gehören auch wassersparende Produktionssysteme – wesentliche Kundenforderung der weltweiten Getränkeindustrie!

Die signifikante Reduktion des Wasserverbrauchs unserer Maschinen erreichen wir durch Schließung und Optimierung von Kreisläufen, weniger Bedarf und mehr Wiederverwendung.

Wasserverbrauch pro Liter Bier (produziert und abgefüllt):

Vergangenheit	2005	7 Liter Wasser
Gegenwart	2020	2,5 Liter Wasser
Zukunft	2030	1 Liter Wasser

Ausstattung der Lebensmittel- und Getränkeindustrie mit zukunftsweisenden Technologien zur Schaffung ressourcenschonende Produktionsprozessen

Wasserverbrauch von nur noch 10 l/h an der Vakuumpumpe durch Kühlung des Sperrwassers → Einsparung von mehr als **90 %** gegenüber Vakuumpumpen ohne Sperrwasserkühlung

- **90%**

Reduktion des Trinkwasserverbrauchs um **44 %** auf 0,43 Liter pro Füllung bei Mehrwegglaslinie für Mineralwasser

- **44%**

Reduktion des Wasserverbrauchs um **20 %** bei Brewnomic durch Optimierung der Prozesse gegenüber Standardbrauereien

- **20%**

Bis zu **80 %** weniger Wasserverbrauch bei Hydrocircle durch Recycling von Produktionsabwasser zu neuem Prozesswasser

- **80%**

Senkung des Frischwasserbedarfs einer Abfüll-Linie um bis zu **50 %** durch Wasserrecycling am Rinser.

- **50%**



## Wasseraufbereitungsanlage Hydronomic für kommunalen Wasserversorger

<https://www.krones.com/de/unternehmen/presse/magazine/referenz/wasseraufbereitungsanlage-hydronomic-fuer-kommunalen-wasserversorger.php>

2019 erhielt Krones bei der öffentlichen Ausschreibung der niederbayerischen Wasserservice Daibersdorf GmbH den Zuschlag für eine Enteisungs-/Entmanganungsanlage. Mit diesem ersten Auftrag eines Unternehmens für die öffentliche Trinkwasser-Versorgung zeigte Krones, dass die Technologie der Hydronomic nicht nur den Hygieneansprüchen und Langlebigkeitskriterien von Getränkeproduzenten gerecht wird, sondern dass Wasserqualität und Investitionskosten auch die Ansprüche öffentlicher Versorger erfüllen.





# Krones Sustainability Goals 2030

konsequente Nachhaltigkeit



## ETHIK

- Wir verfolgen eine 0-Toleranz-Politik gegenüber Compliance- und Menschenrechtsverstößen.
- Wir steigern die Materialeffizienz und Nachhaltigkeit unserer Rohmaterialien.
- Wir bewerten 100% unserer kritischen Lieferanten nach Nachhaltigkeitskriterien.

## MITARBEITER

- Wir wollen unsere Mitarbeiter durch ein attraktives Arbeitsumfeld und persönliche Entwicklung zu bestmöglichen Leistungen motivieren.
- Wir forcieren die Förderung der Vielfalt in unserer Belegschaft.
- Wir reduzieren die Arbeitsunfälle und die darauffolgenden Ausfalltage um 30%.

## MARKT

- Wir fördern niedrigste Energie- und Medienverbräuche unserer Produkte.
- Wir ermöglichen unseren Kunden eine „Zero Waste Production“.
- Wir tragen zu einer nachhaltigen Verpackungswirtschaft bei.

## UMWELT

- Wir reduzieren unseren Corporate Carbon Footprint (Scope 1 und Scope 2) um 80% (Basisjahr: 2019).
- Wir senken unseren Product Carbon Footprint (Scope 3) um 25% (Basisjahr: 2019).
- Wir verringern gefährliche Abfälle und den Trinkwasserverbrauch um 10%.

## SOZIALES

- Wir geben 0,01 - 0,02% unseres Vorjahresumsatzes als Spenden und Sponsorings an unsere Stakeholder zurück.
- Wir stellen Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität der Daten unserer Mitarbeiter und Geschäftspartner sicher.
- Wir errichten eine zeitgemäße IT-Sicherheitsarchitektur für alle Krones Produkte.

Sofern nicht anders gekennzeichnet, beziehen sich die Ziele auf das Basisjahr 2020. Reviews der Ziele sollen anlassbezogen auf Basis neuer Wesentlichkeitsanalysen, Gesetzesanforderungen sowie Stakeholderinteressen durchgeführt werden.





We do more.

