

Herzlich Willkommen bei



wir starten in Kürze das Webinar

# Alfa Laval in Kürze



## ALFA LAVAL GRUPPE



**>17.000**

MITARBEITER  
WELTWEIT

UMSATZ 2019  
**4,4 Mrd.€**

- Kunden in über 100 Ländern
- Mehr als 100 Servicezentren
- 39 Produktionsstätten

## ALFA LAVAL MID EUROPE

**>250**

MITARBEITER IN  
DEUTSCHLAND,  
ÖSTERREICH UND  
DER SCHWEIZ



## DIVISIONEN

**Energy  
Food & Water  
Marine  
Service**

- Individuelle, lokale Ansprechpartner
- Alles aus einer Hand
- Umfassendes Partner-Netzwerk



# “Joules - Ventile”

- Nachhaltigkeit mit Alfa Laval

Dipl.-Ing. (FH) Joachim Schick  
[joachim.schick@alfalaval.com](mailto:joachim.schick@alfalaval.com)

# Agenda



- Hintergrund zu Alfa Laval “Joules”
- Mit Alfa Laval ins Energiemanagement
- Technischer Hintergrund mit Rene Stietz
- Zugang zu “Joules” über Integratoren und Distributoren
- Alfa Laval – PartnerFinder
- Programmbeispiel
- Vergleichsmöglichkeit für Zukunftsplanung
- Fragen & Antworten



# Sustainability/Nachhaltigkeit



## - Bedeutung

- **Was genau ist Nachhaltigkeit?**
- **Wie kann ein Unternehmen nachhaltig handeln?**
- **Warum Nachhaltigkeit im Unternehmen so wichtig ist?**



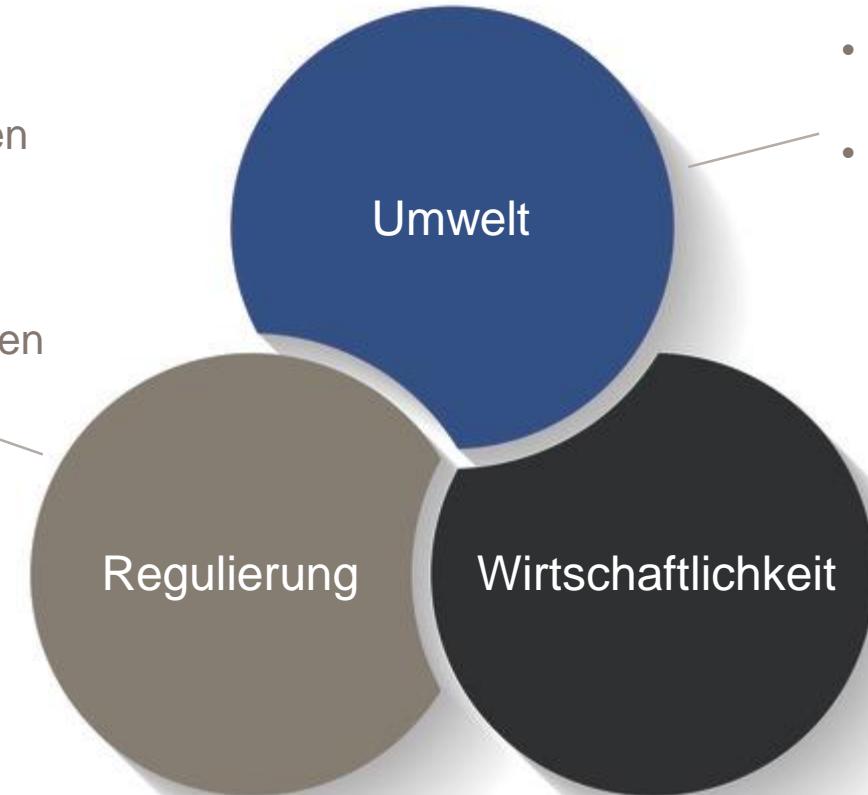
# Was ist nachhaltige Optimierung?

- Sustainability



Bei der nachhaltigen Optimierung geht es darum, Wege zu finden, um Ihre Prozesse effizienter und umweltfreundlicher zu gestalten.

Reduzierung von Emissionen und Verbesserung der Ressourceneffizienz, um lokalen, nationalen oder internationalen Anforderungen und Ziele zu erfüllen



- Reduzieren Sie Ihren Verbrauch von natürlichen Ressourcen sowie Ihre CO<sub>2</sub>-Emission
- Reduzieren so die Auswirkungen Ihres Unternehmens auf den Planeten.

Verbessern Sie Ihre Prozesseffizienz und senken Sie Ihre Betriebskosten, um niedrigere Gesamtbetriebskosten für Ihre Geräte zu erzielen.

Schützen Sie die Umwelt und unterstützen Sie Ihr Unternehmen.

# Verpflichtungen der Endkunden gegenüber Nachhaltigkeit

- Ziele für die Zukunft



- 60 % haben Wassersparziele gesetzt



**CARLSBERG:**  
Reduzierung des Wasserverbrauchs in  
unseren Brauereien um 25% bis 2022  
  
Reduzierung des Wasserverbrauchs in  
unseren Brauereien um 50% bis 2030  
Quelle: [www.carlsberg.com](http://www.carlsberg.com)



# Wie Alfa Laval die Nachhaltigkeit verbessert

## - 4 Bereiche der Nachhaltigkeitsoptimierung



Durch nachhaltige Optimierung können unsere Kunden ihren Energie- und Wasserverbrauch erheblich senken und Abfall minimieren. Hier sind einige Beispiele aus der Praxis für die Verbesserungen, die wir erzielt haben.

**80%**  
Energy reduction



**30%**  
water reduction



**30%**  
energy reduction



**70%**  
water reduction





# technischer Hintergrund

- Nachhaltigkeit mit Alfa Laval TT V70 Burst-Seat-Cleaning

Rene Stietz  
Product Management  
Valves & Automation Business Unit  
Hygienic Fluid Handling

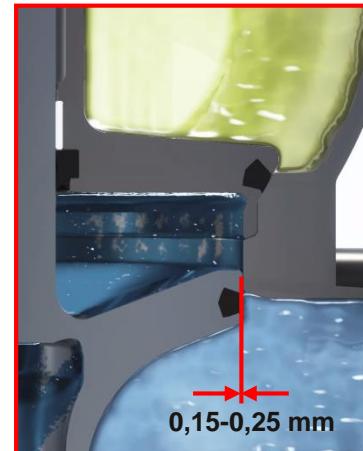
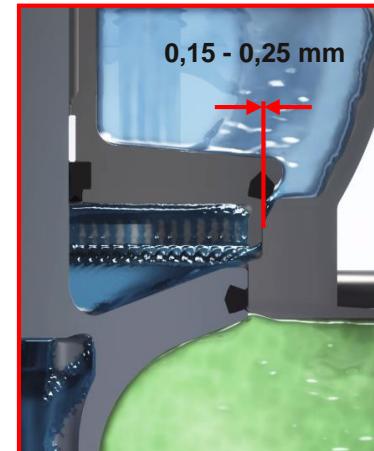
# Burst-Reinigung



– Nächster Schritt zur Wassereinsparung – dem Wettbewerb einen Schritt voraus

## Was wir über Unique Mixproof Sitzlift / Sitzhub wissen

- bereits beim öffnen geringes Luftvolumen; Einsparung von Druckluft
- bereits geringerer Wasserverbrauch pro Sekunde beim öffnen
- maximale Reinigungswirkung im Öffnungsmoment (Turbulzenzen)
- Einschränkung durch Geschwindigkeit der Aktuatoren und des SPS-Systems.....
- ✓ dies kann der V70 durch lokale Ventilsteuerung ausgleichen



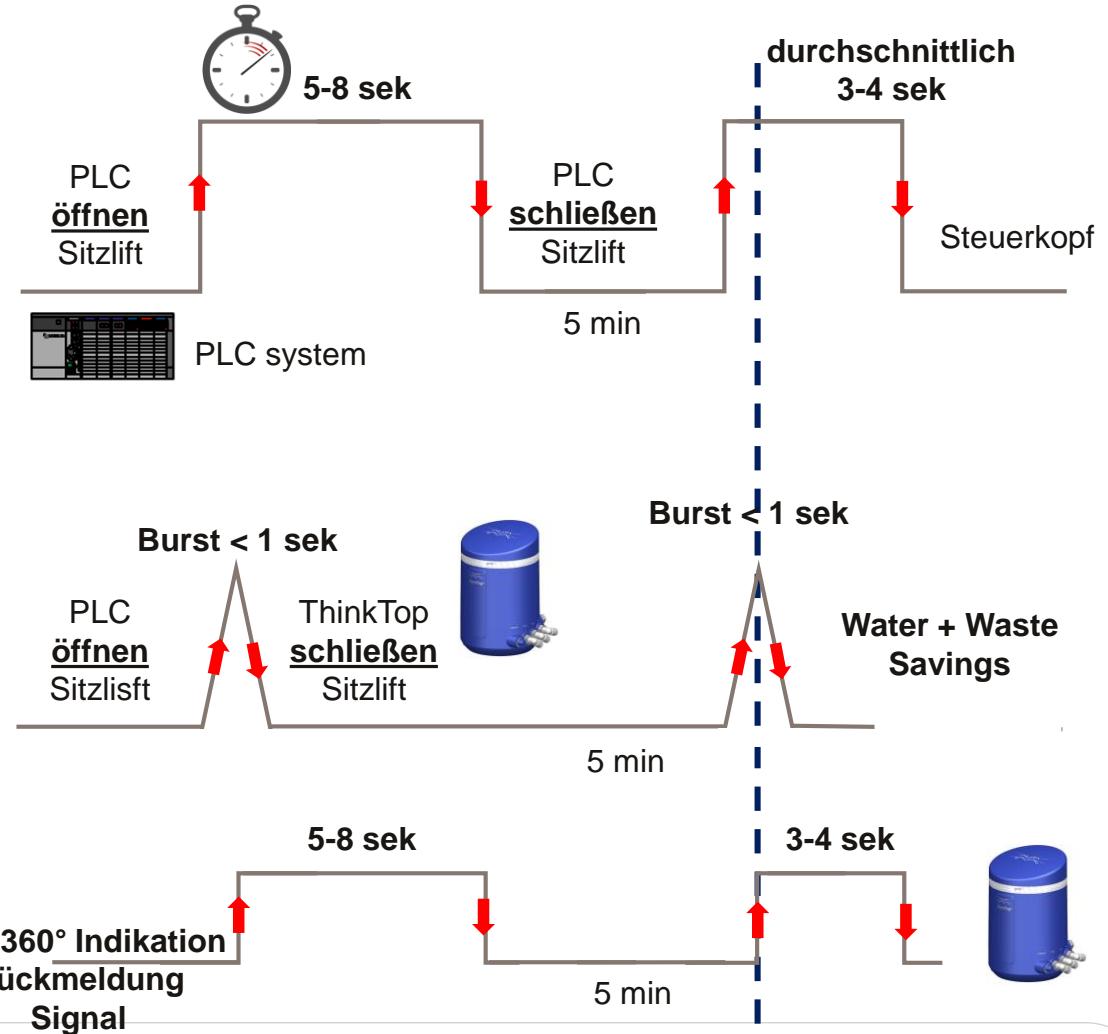
# ThinkTop V70 und Burst seat clean



– Nächster Schritt zur Wassereinsparung – dem Wettbewerb einen Schritt voraus

## “Burst seat clean” nicht aktiv

- Ursprünglich wartet der Steuerkopf auf die Kommunikation mit der SPS und dem Timer, um festzulegen, wann das Heben / Drücken des Sitzes gestartet und gestoppt werden soll



## Aktivieren des “Burst seat clean”

- Think Top V70 führt ein positionsbasiertes Heben / Drücken des Sitzes durch und wartet nicht auf das SPS-System
- Think Top V70 überwacht das Anheben / Drücken des Sitzes selbst und sendet mindestens 2 Sekunden Bestätigungssignal (Rückmeldung und LED)
- **Keine Neuprogrammierung des SPS-Systems erforderlich**

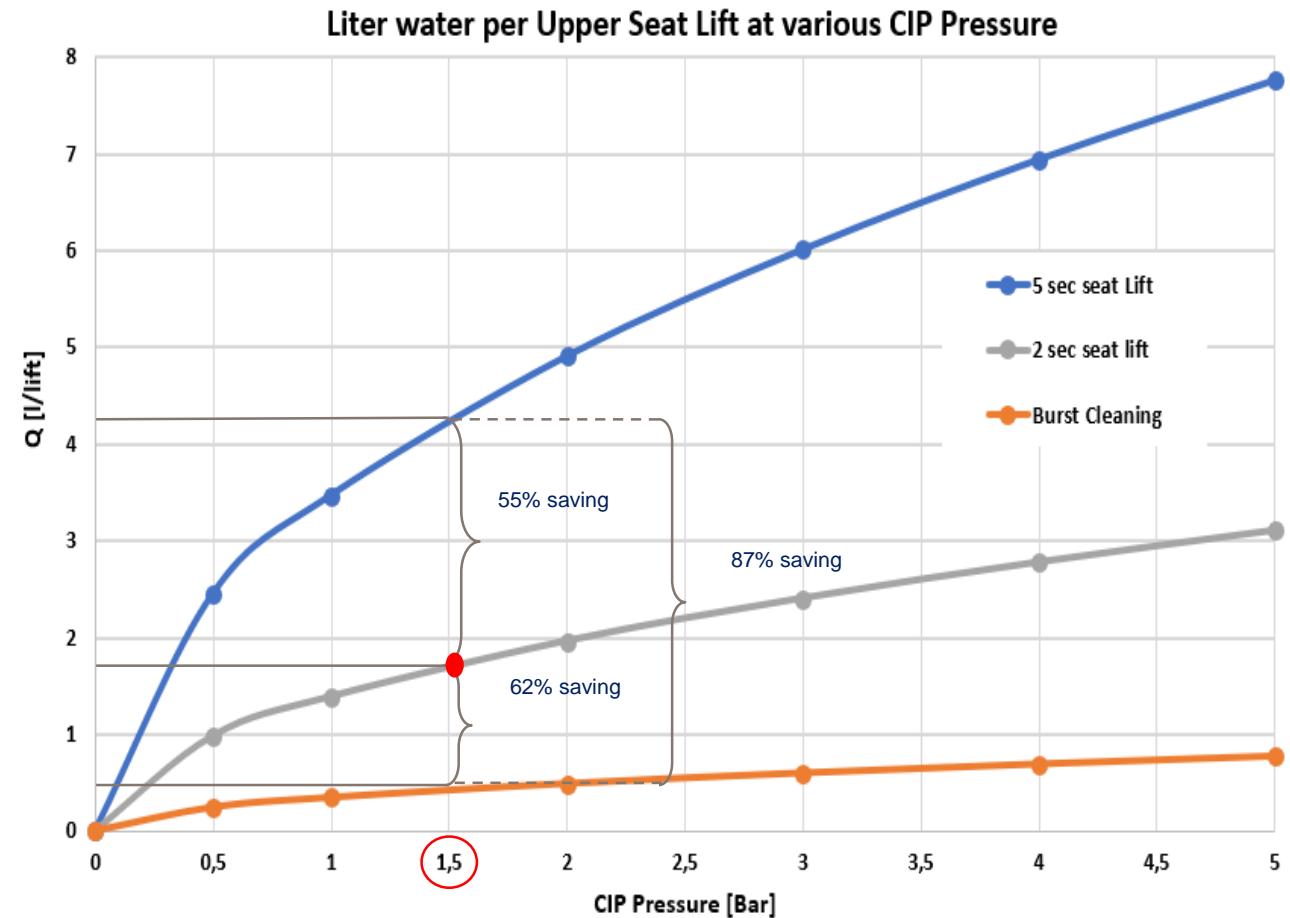
# Burst Seat clean

– Nächster Schritt zur Wassereinsparung – dem Wettbewerb einen Schritt voraus



## Wassereinsparungen auf einem neuen Level

- Seit Jahren empfehlen wir mit wenigen und kurze Sitzliften / Sitzschübe zu arbeiten
- Die Burst-Funktion bringt die (Wasser-) Einsparungen auf ein neues Niveau
- Noch nie gesehene, überdurchschnittliche Wassereinsparungen



# Burst Seat clean

– Nächster Schritt zur Wassereinsparung – dem Wettbewerb einen Schritt voraus



- Wassereinsparungen mit Joules berechnet
  - wenn Sie Think Top Basic mit Think Top V70 auf einem Unique Mixproof vergleichen und wechseln von einem 5-Sekunden-Sitzlift / Sitzschub in einen Burst Seat Clean-Modus, erhalten Sie folgendes Ergebnis

OPERATION PARAMETERS	
The calculations are based on these settings	
PROJECT NAME	Ump 65_TT basic vs. TT V70
ITEM NAME	
TAG REFERENCE	
CIP PROGRAM	Dairy
NUMBER OF VALVES	30
NO. CIP SEATLIFTS	8
CIP PER DAY	3
CIP DAYS PER WEEK	7
CIP WEEKS PER YEAR	52
LIFETIME IN YEARS	10
CIP MEDIA COST	€0,01

## ANALYSIS WIZARD

Below you see the comparison between the equipments profiles

VALVE MODEL	TT_V70	TT_BASIC
NO. OF UNITS	30	30
PRICE PER UNIT	€725,00	€540,50
TOTAL INVESTMENT COST	€21.750,00	€16.215,00
CIP MEDIA USAGE PER YEAR	225,389 liters	2,264,371 liters
CIP MEDIA COST PER YEAR	€2.253,89	€22.643,71
LIFETIME COST (INVESTMENT COST + OPERATING COST)	€44.288,88	€242.652,12

- Investitionserhöhung von 5.535 €
- Jährliche Ersparnis 20,39K €
- Amortisation 3,24 Monate
- Ertragssteigerung durch Kosteneinsparung im 1. Jahr um 16.855,00 €

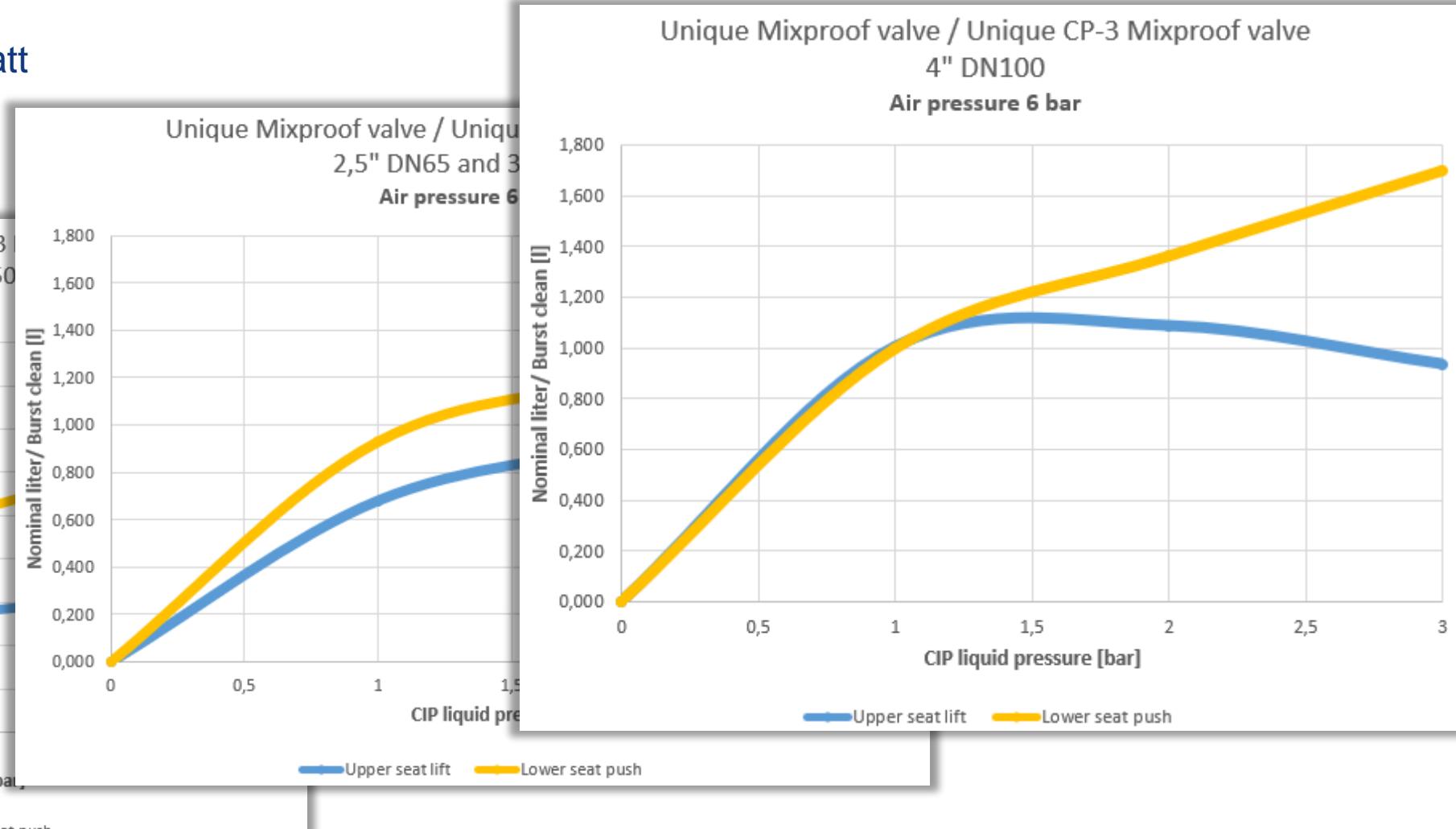
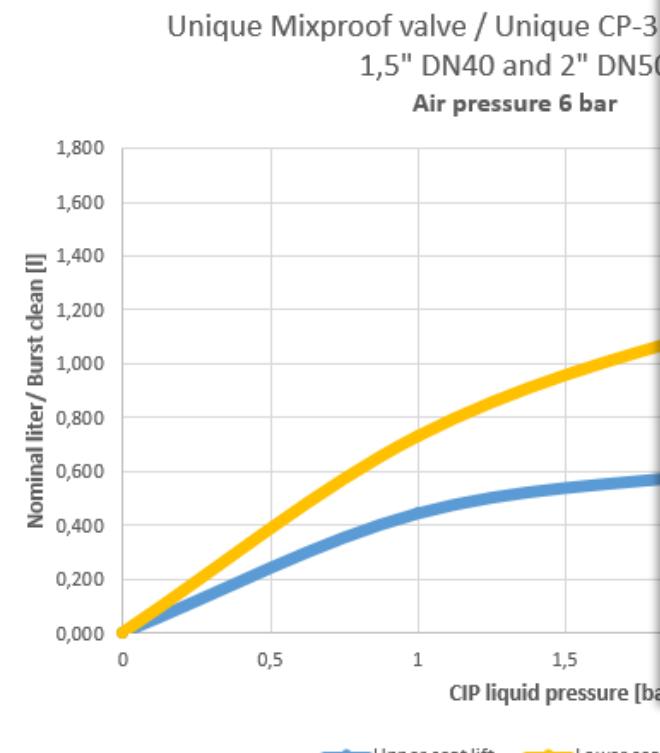


# Burst-Sitz-Reinigung



– Nächster Schritt zur Wassereinsparung – dem Wettbewerb einen Schritt voraus

- ThinkTop – Produktdatenblatt
- Kv-Wert mit Formel
- Druckluft: 6 bar



# “Joules”

- Zugang



## Nutzung

- Alfa Laval direkt
- Global Alliance Partner
- Channel Partner / Ingenieurbüros
- Distributor

## Zugang über Partner von Alfa Laval

[www.alfalaval.de/kontakt/partners/](http://www.alfalaval.de/kontakt/partners/)

### FILTER

#### Partner-Art

- Global Alliance Partner
- Vertriebspartner
- Servicepartner

#### Branche

- Hydraulik
- Automobil- und Zulieferindustrie
- Metallverarbeitende Industrie
- Kälte- und Klimatechnik
- Haus- und Gebäudetechnik
- Molkereien/Käsereien
- Lebensmittel, Getränke, Pharma

#### Land

- Deutschland
- Österreich
- Schweiz

Für Deutschland geben Sie bitte nur die ersten beiden Ziffern der PLZ ein

**Neue Auswahl**

# Nutzung

– Wer zieht hier Vorteile?



- Verkäufer/Einkäufer
  - vorab eingegebene Daten/Szenarien → Schaffen von Bewusstsein/Interesse
  - Darlegung der Kosten für die Lifetime
- Techniker
  - Vergleich von Geräten:
    - Alfa Laval vs. Alfa Laval
    - Alfa Laval vs. Marktbegleiter
    - Alfa Laval vs vorhandene – möglicherweise ist ein Geräteaudit erforderlich



# Startseite in Joules mit seinen Möglichkeiten



- Welchen Bereich willst du bearbeiten?



Welcome Joachim Schick - Last login: 2020-03-01 08:46:47



Updated

Pumps

Energy & CO<sub>2</sub>



Updated

MixProof Valve  
CIP Media



Updated

Agitators

Energy & CO<sub>2</sub>



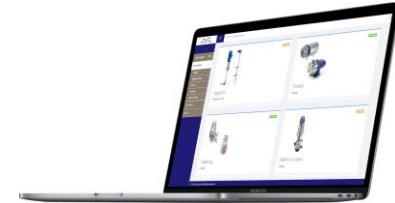
Updated

Cleaning

Water & CIP

# Eingaben für das Projekt

– aktuelle Projektparameter



Project: Ump 65\_TT basic vs. TT V70 ▾ [Load Project](#) [Exit Project](#)

[Disable/Archive Project](#) [Save changes](#)

[Project Data](#) [Equipment Data](#) [Analysis](#)

Project name

Ump 65\_TT basic vs. TT V70

Item name

item name

Tag reference

Tag reference

CIP Program

Dairy

Number of Valves

30

Total number of seatlifts per CIP

8

CIP Fluid Cost per liter

0,0100

Cip per Day

3

Cip days per Week

7

Cip weeks per Year

52

[Next](#)

# Geräteeingabe

- Sammlung & Vertiefung



Unit model  
TT\_V70

Valve Equipment Profile

Valve Size  
65

Upper Seat Lift Data

CIP Media Pressure [bar]  
2,00

Open Time [sec]  
0,50

Lower Seat Lift Data

CIP Media Pressure [bar]  
2,00

Open Time [sec]  
0,50

Overall Seat Lift Data

Volume per seatlift  
0,86

Project Data    **Equipment Data**    Analysis

Equipment lifetime [yrs]  
10

Equipment Capital Cost Data

List Price per unit  
€ 1450,00

Discount  
% 50,00

Net price per Unit  
€ 725

Additional Equipment Cost Data

Additional running cost per hour  
€ 0,00

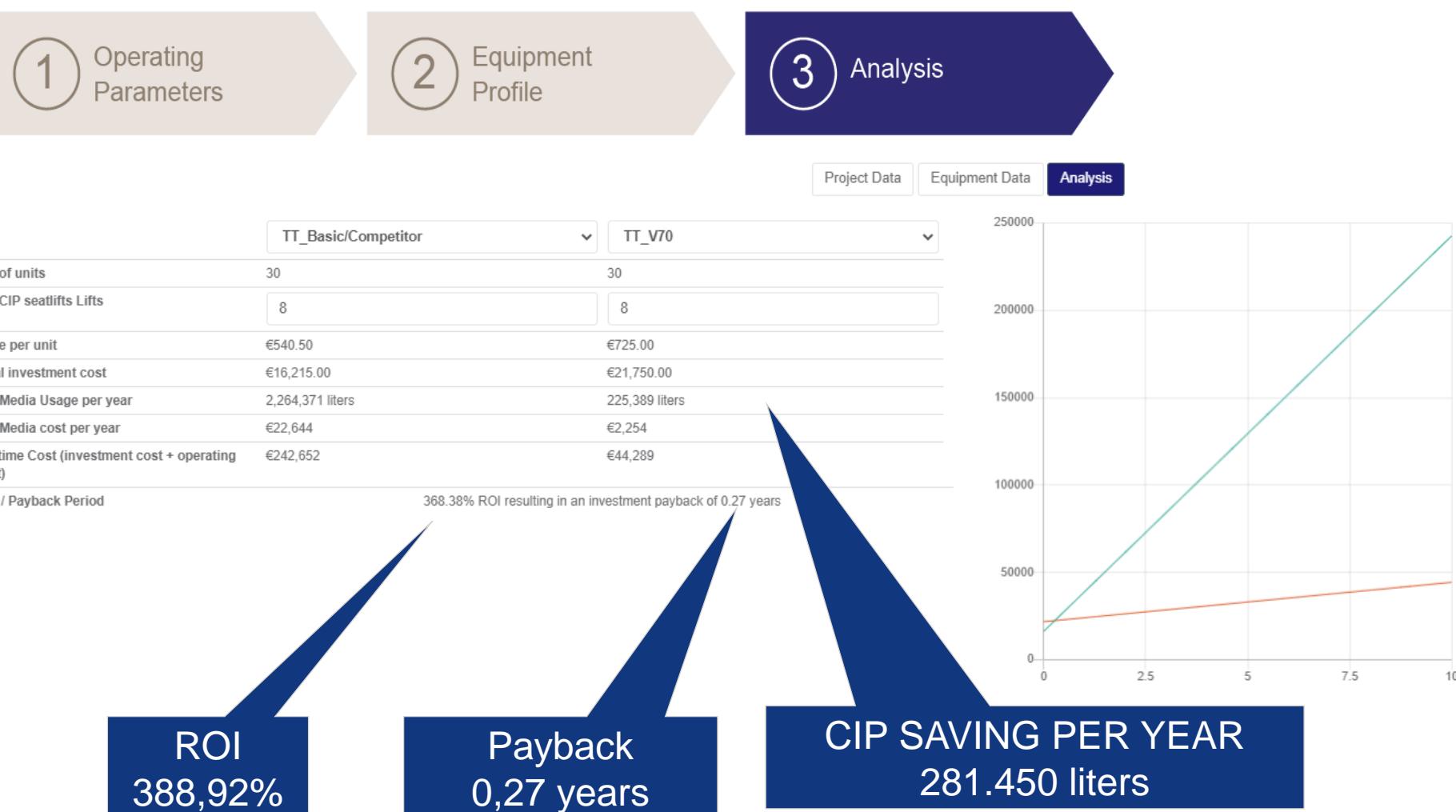
Additional investment cost total  
€ 0,00

Additional Investment Cost Notes

Return    **Save Equipment Profile**

# Ausgabe

- Analyse & Chart zur Darstellung



Unlocking Our Potential

# Ausgabe

- Handout für den Kunden - Energiemanager



**Sustainable Optimization Valve Report**



**CIP SAVINGS PER YEAR**  
**2.038.982**

**RETURN ON INVESTMENT**  
**368.38%**

**PAYBACK TIME**  
**0.27 years**

Ump 65\_TT basic vs. TT V70 valve replacement report.  
generated Jun 24 2020 by Joachim Schick

PROJECT NAME: Ump 65\_TT basic vs. TT V70  
REPORT GENERATED: Jun 24 2020  
BY: Joachim Schick

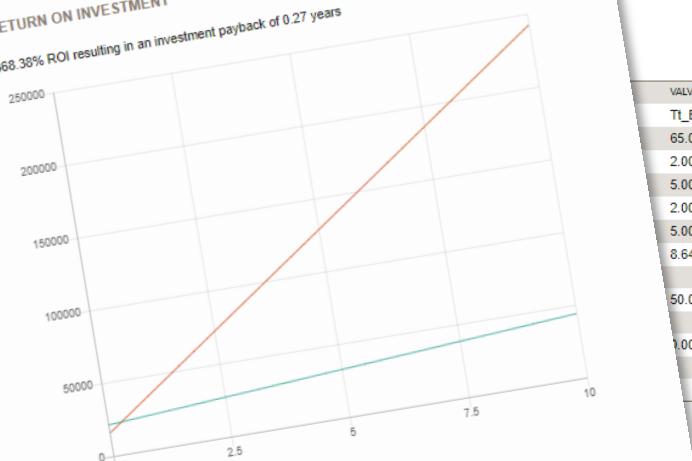
**ALFA LAVAL**

PROJECT NAME: Ump 65\_TT basic vs. TT V70  
REPORT GENERATED: Jun 24 2020  
BY: Joachim Schick

**ANALYSIS WIZARD**  
Below you see the comparison between the equipments profiles

	TT_V70	TT_BASIC
VALVE MODEL	30	30
NO. OF UNITS	€725.00	€540.50
PRICE PER UNIT	€21.750,00	€16.215,00
TOTAL INVESTMENT COST	225.389 liters	2.264.371 liters
CIP MEDIA USAGE PER YEAR	€2.253,89	€22.643,71
CIP MEDIA COST PER YEAR	€44.288,88	€242.652,12
LIFETIME COST (INVESTMENT COST + OPERATING COST)		

**RETURN ON INVESTMENT**  
368.38% ROI resulting in an investment payback of 0.27 years



TT\_V70

TT\_BASIC

VALVE 2

TI\_Basic

65.00

2.00

5.00

2.00

5.00

8.64

50.00 %

1.00

Page 5/6

Page 4/6

Page 3/6

Page 2/6

The report is to present optimization estimations on economic numbers.

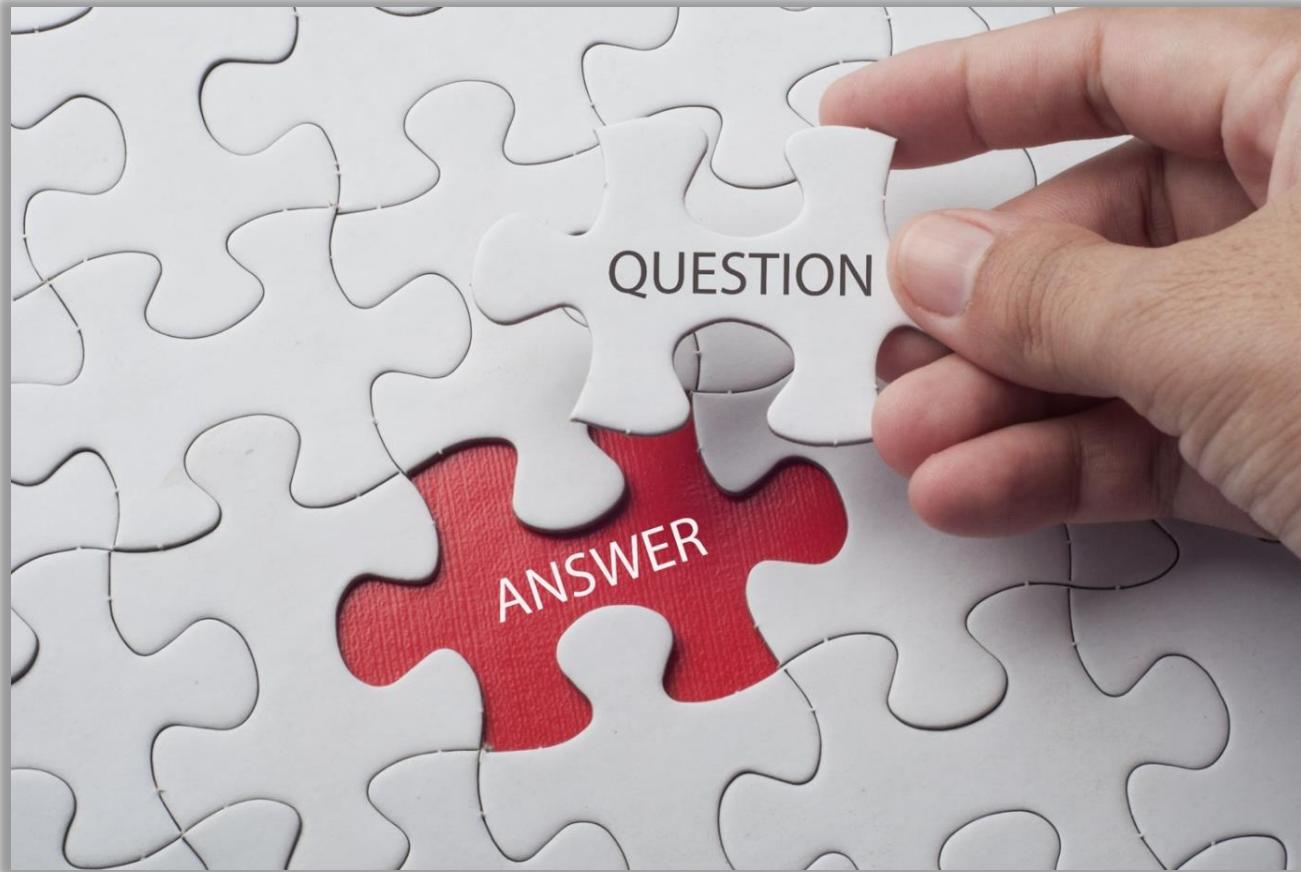
Sustainable Optimization report are only from Alfa Laval. Alfa Laval cannot provide information on potential savings, and we also provide

**ALFA LAVAL**



# Abschluss

- Fazit



Bei Fragen stehe wir und unsere Partner gerne zur Verfügung

[www.alfalaval.de/kontakt/partners/](http://www.alfalaval.de/kontakt/partners/)

ALFA