

Praxisbeispiel: Durch ganzheitliches Vorgehen und Digitalisierung zu maximaler Energieeffizienz

SPIE Energy Solutions GmbH



Unternehmen

Wer sind wir?

Vorstellung des Unternehmens - SPIE

SPIE Energy Solutions optimiert mit über **200 Energiespezialisten** Energiekosten in Industrie und Gewerbe

Unabhängig von Herstellern und Energieversorgern, **preisgekrönte** Projekte und **garantiertes Ergebnis**



TECH FM
Ganzheitliche Bewirtschaftung von Gebäuden



INDUSTRIAL SERVICES
Betrieb, Instandhaltung und Inbetriebnahme industrieller Anlagen



ENERGY
Energieslösungen



ENERGY EFFICIENCY
Energieslösungen für komplexe Standorte



INFORMATION TECHNOLOGY
Informations- und Netzwerke



BUILDING TECHNOLOGY & AUTOMATION
Installation und Inbetriebnahmen moderner Gebäudetechnik



TRANSMISSION & DISTRIBUTION
Übertragung und Verteilung von Energie

ENERGIEANLAGEN



ENERGIEINFRASTRUKTUREN



ENERGIELIEFERUNG



BELEUCHTUNGSANLAGEN



ENERGIEBERATUNG



SPIE ist unabhängiger europäischer Marktführer für multitechnische Dienstleistungen in den Bereichen Energie und Kommunikation.

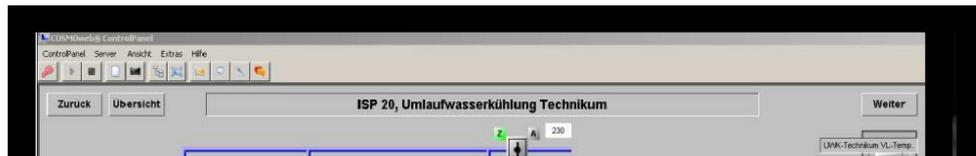
SPIE Konzern: 46.500 Mitarbeiter - 600 Standorte - in 38 Ländern - Umsatz 6,1 Mrd. € (2017)

Projektdarstellung: AIXTRON Effizienz²

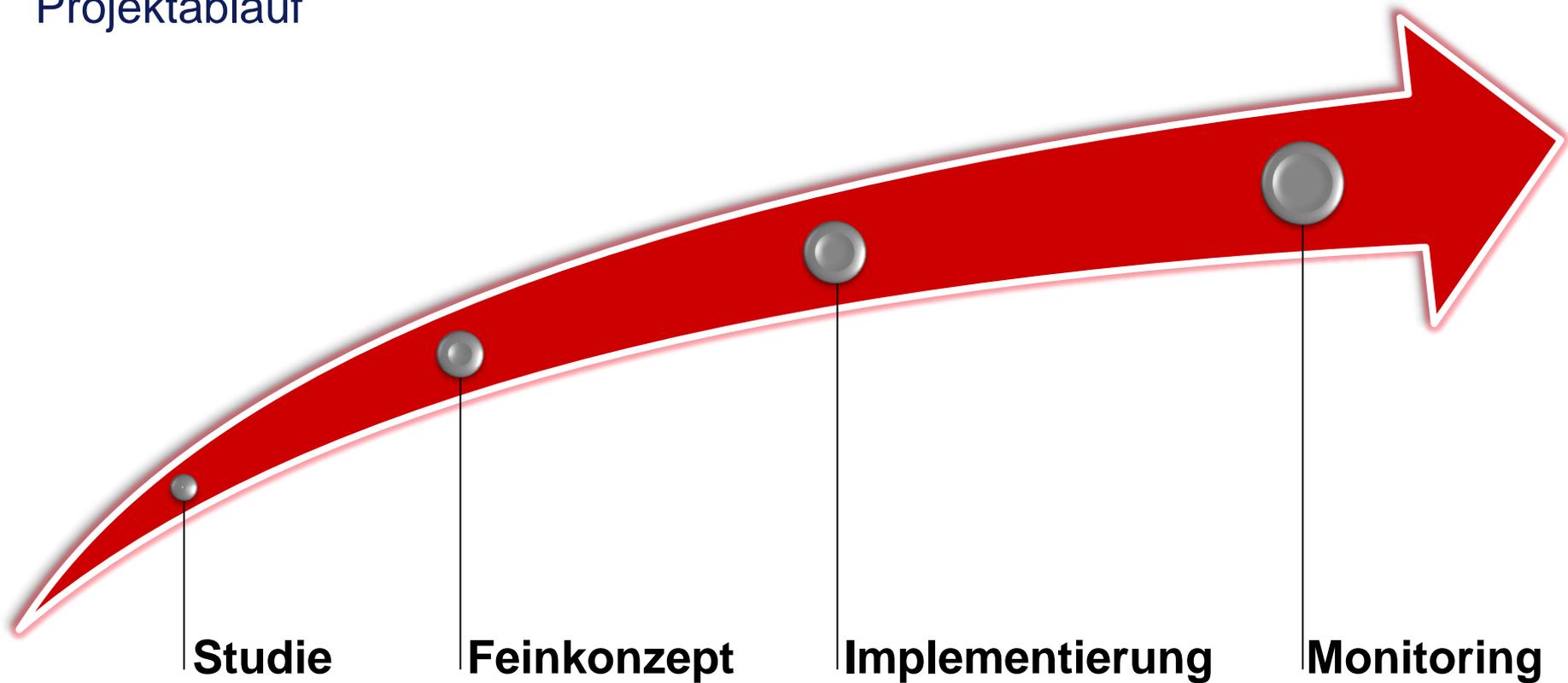


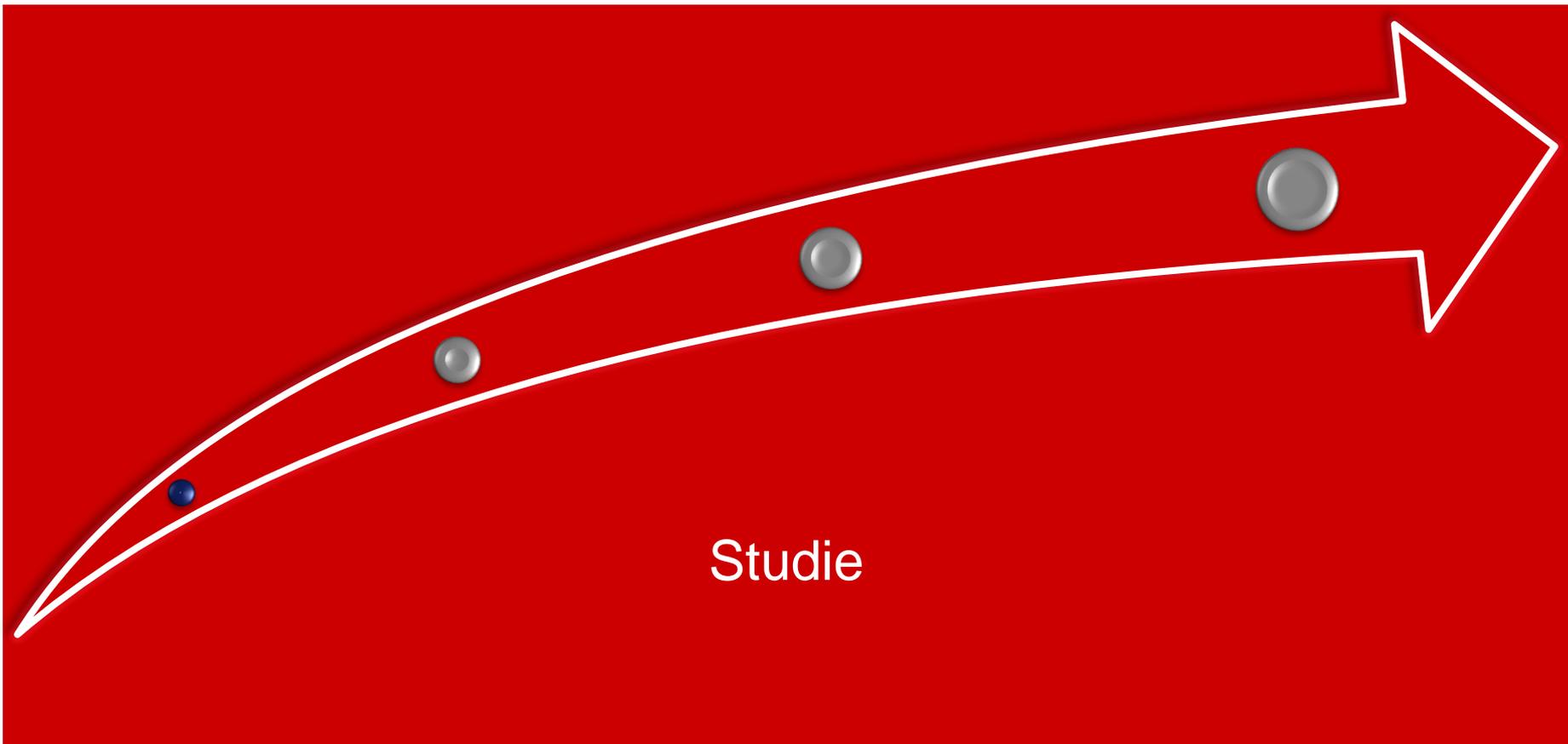
AIXTRON Neubau von 2012

- ✓ hochmodernes Verwaltungs- und Produktionsgebäude.
- ✓ Reinraumlabore und Produktionsflächen



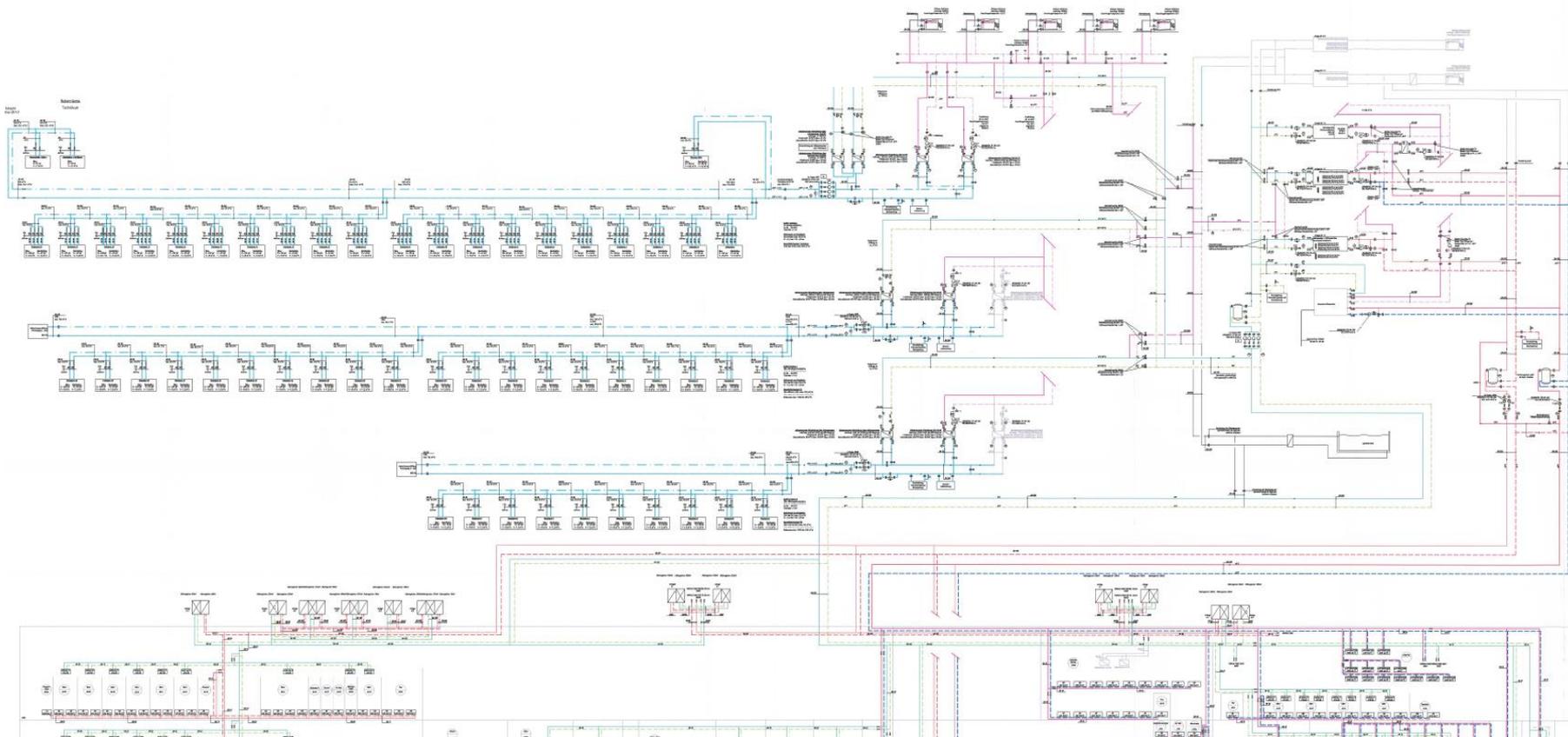
Projektablauf





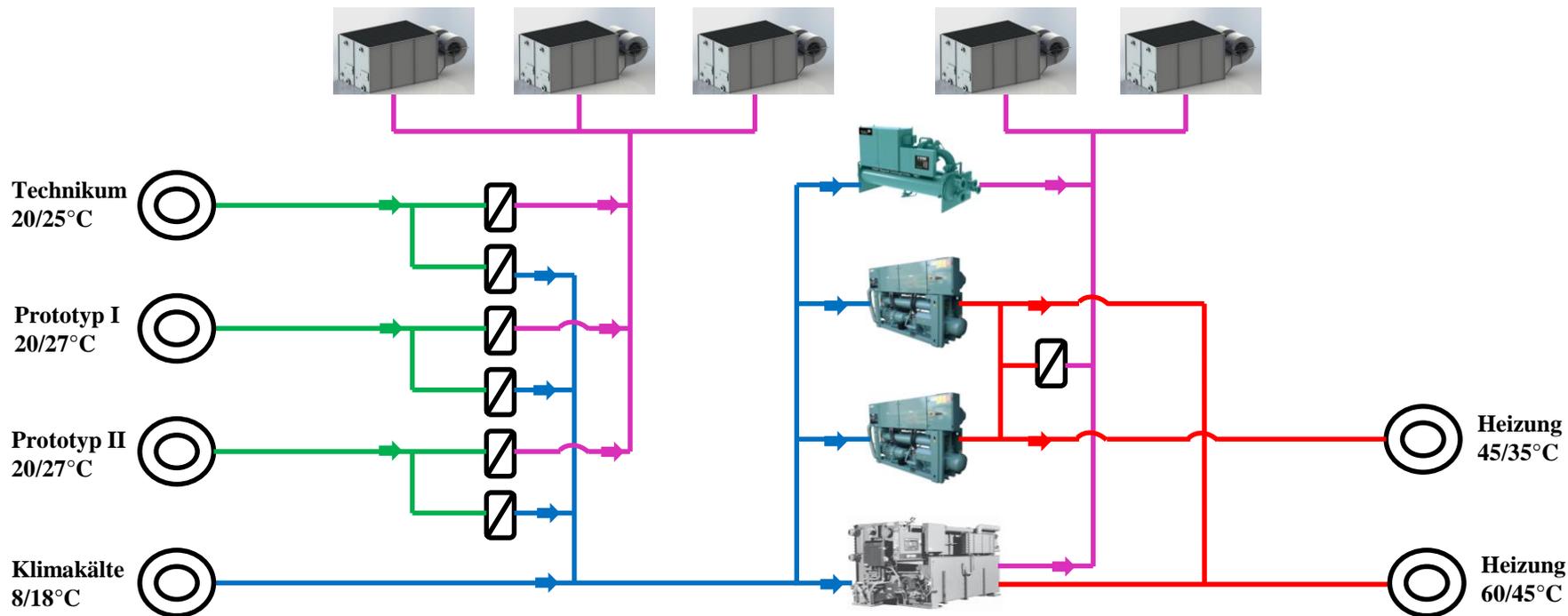
Studie

Bestandsaufnahme der Anlagentechnik



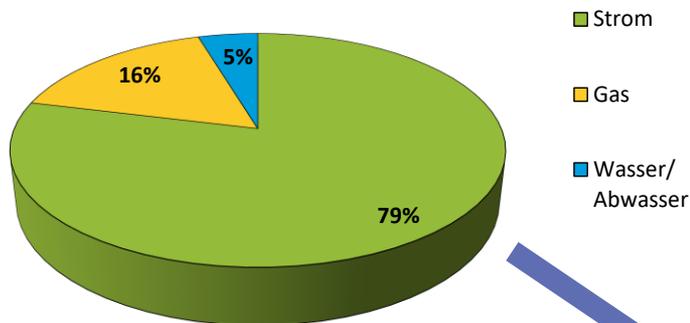
Erstellung eines vereinfachten Prinzipschaubildes

...so kann die eigentlich Aufgabe besser bewertet werden

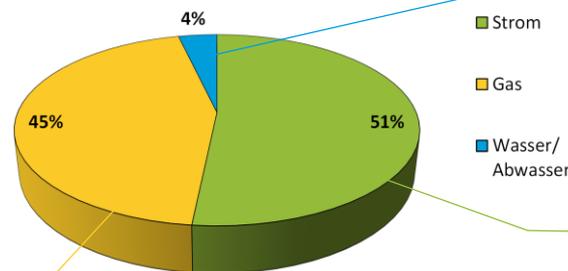


Analyse der bestehenden Energiekosten

Baseline 2015
Gesamte Liegenschaft Dornkaulstraße 2



Baseline 2015
Energiezentrale



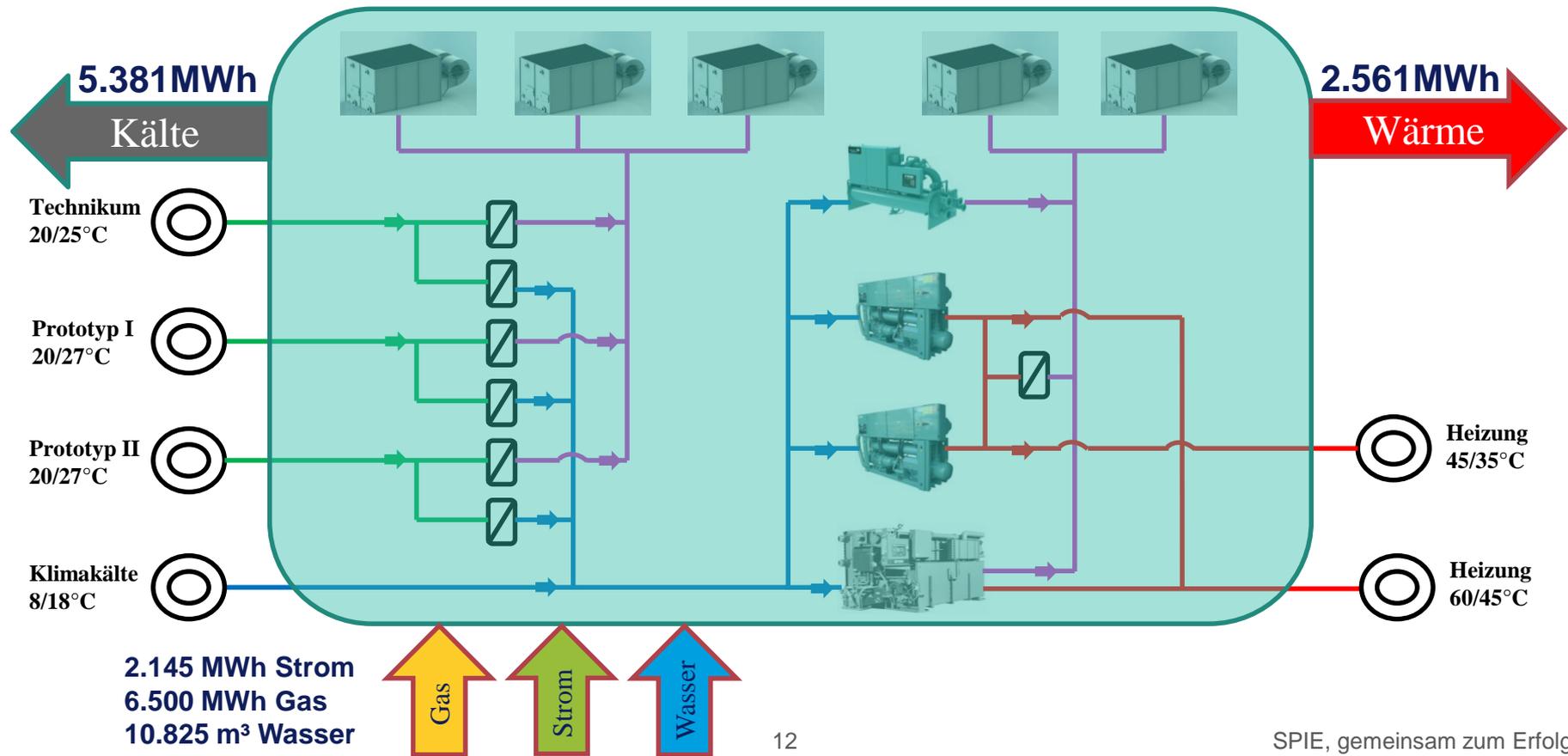
Rückkühlwerke
(offene Kühltürme)

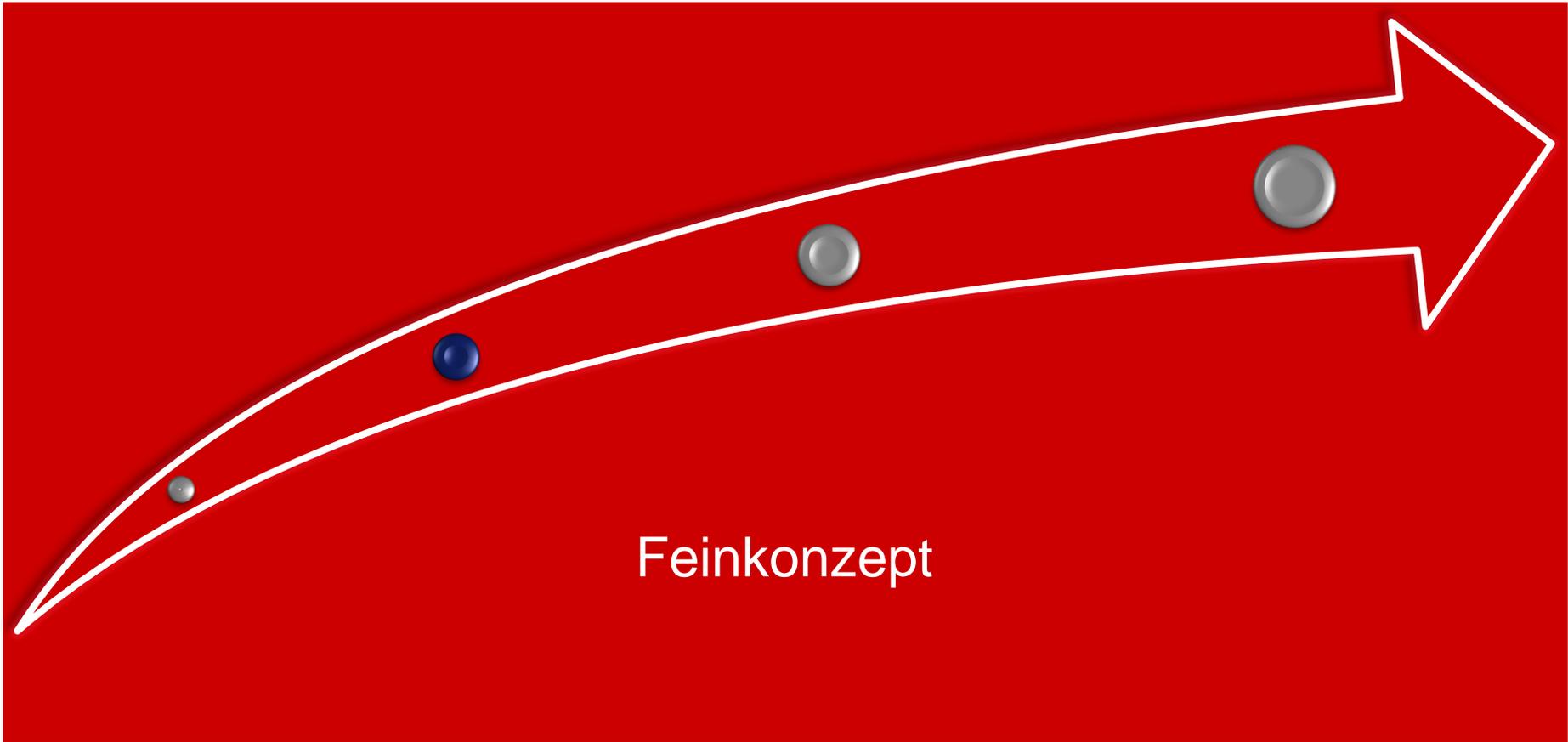
Absorber (Erdgasbefeuert)

Strom

- Absorber, Wärmepumpen, Turbokältemaschine & Kühltürme **ca. 28%**
- Hilfsantriebe, Steuerung / Regelung **ca. 72%**

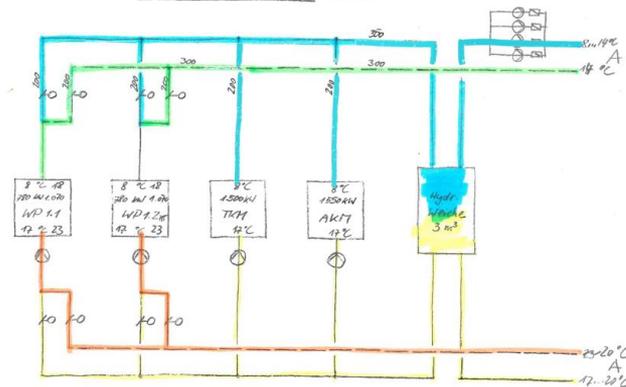
Energieverbrauch: Nutzen und Aufwand



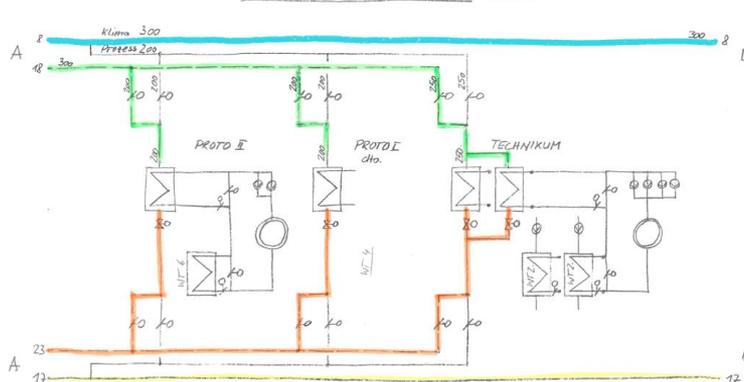


Hydraulischer Konzeptentwurf Kälte

KÄLTEERZEUGUNG - Bestand-

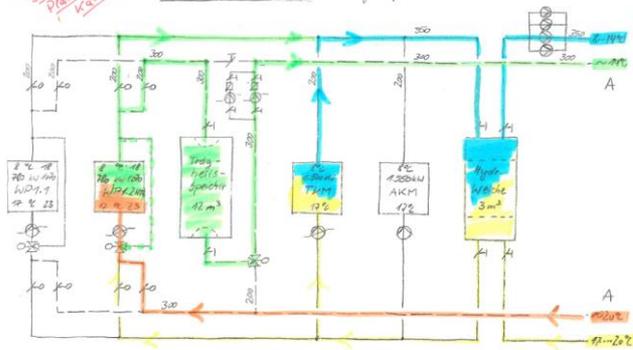


KÄLTEREILUNG Prozess - Bestand-

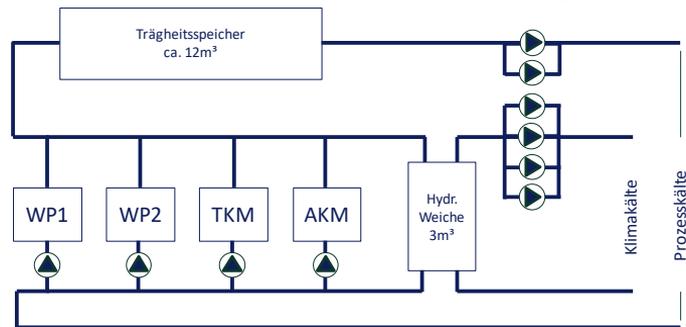


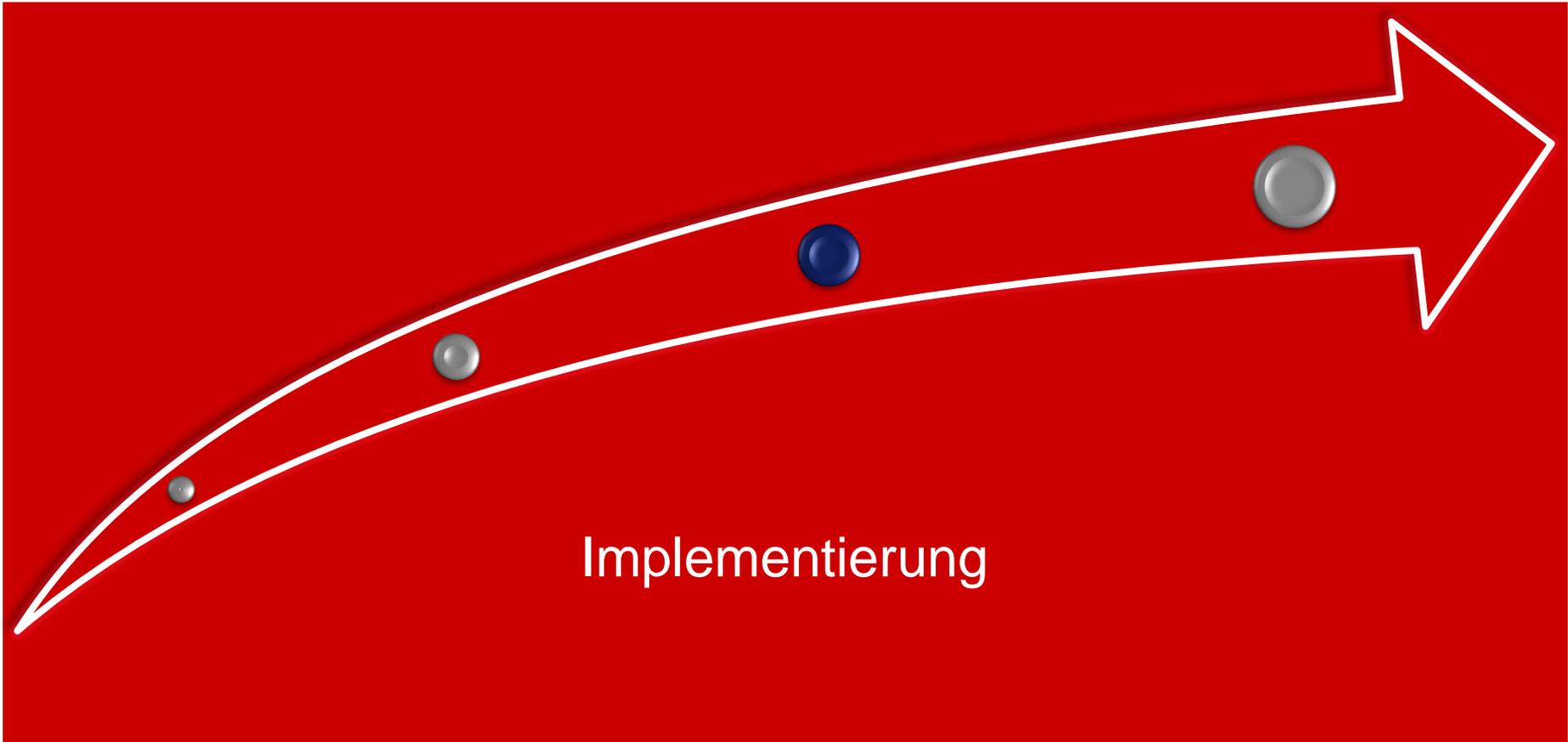
aktueller Stand der Planung und Realisation

KÄLTEERZEUGUNG - mit Trägertpeicher -



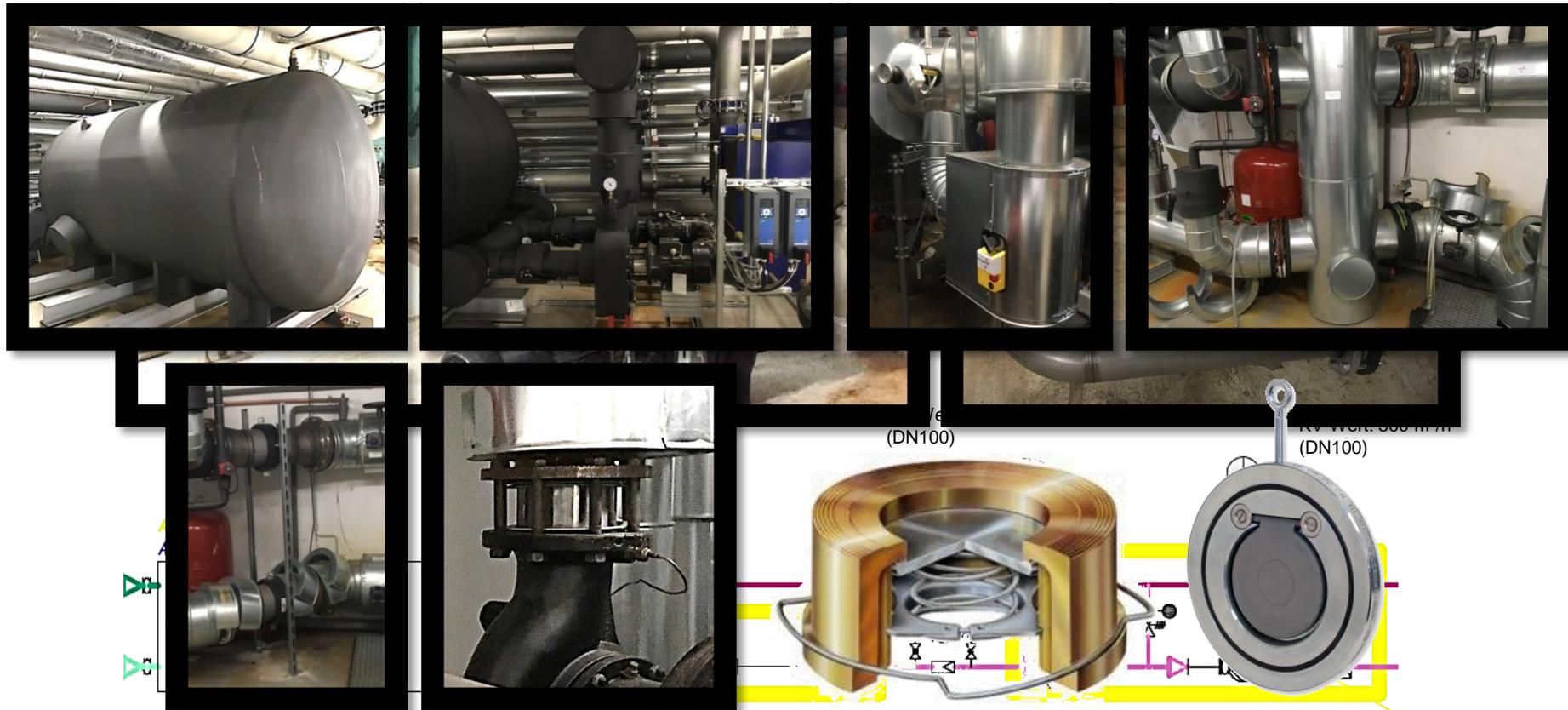
Vereinfachte Konzeptdarstellung



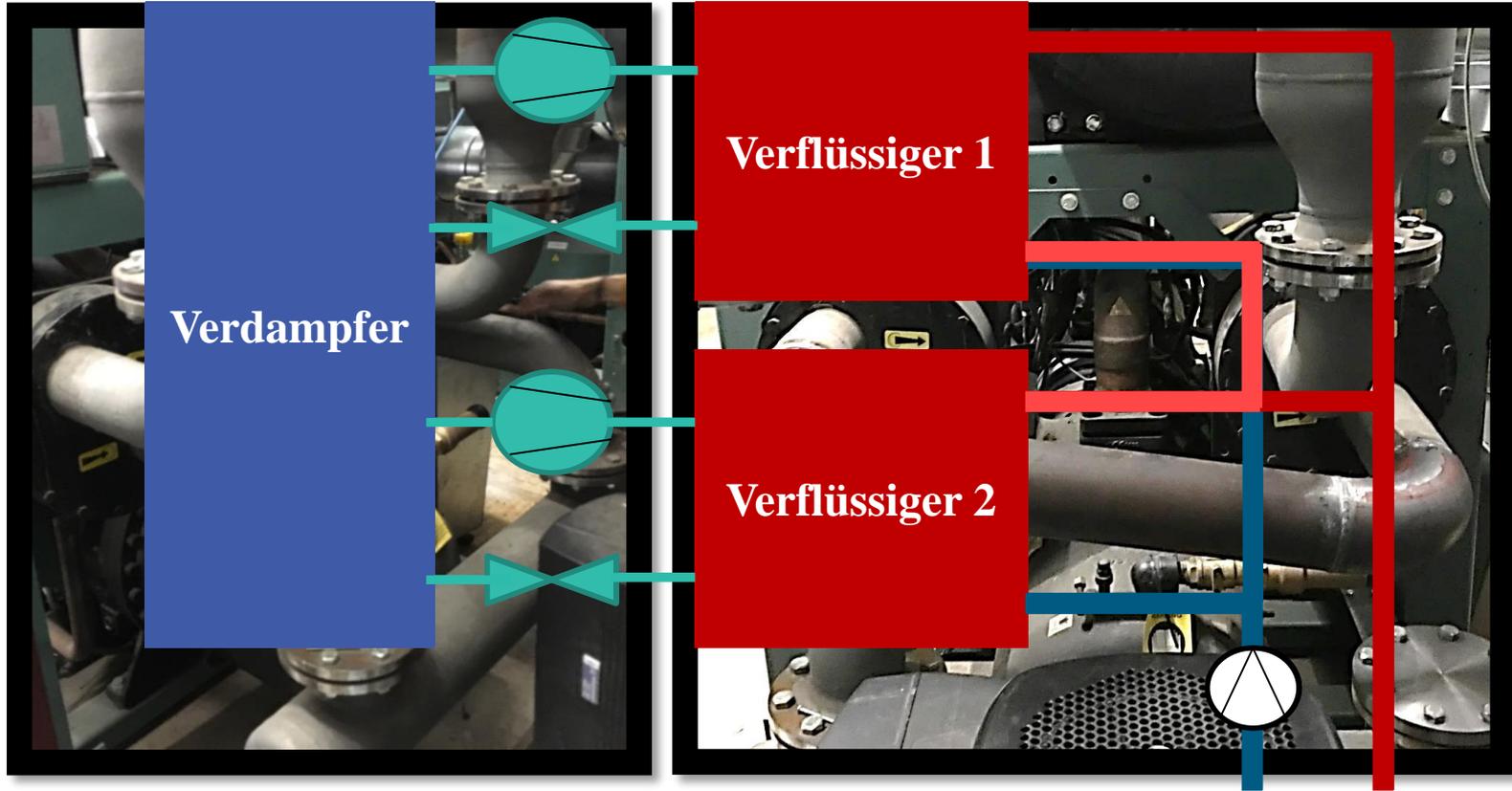


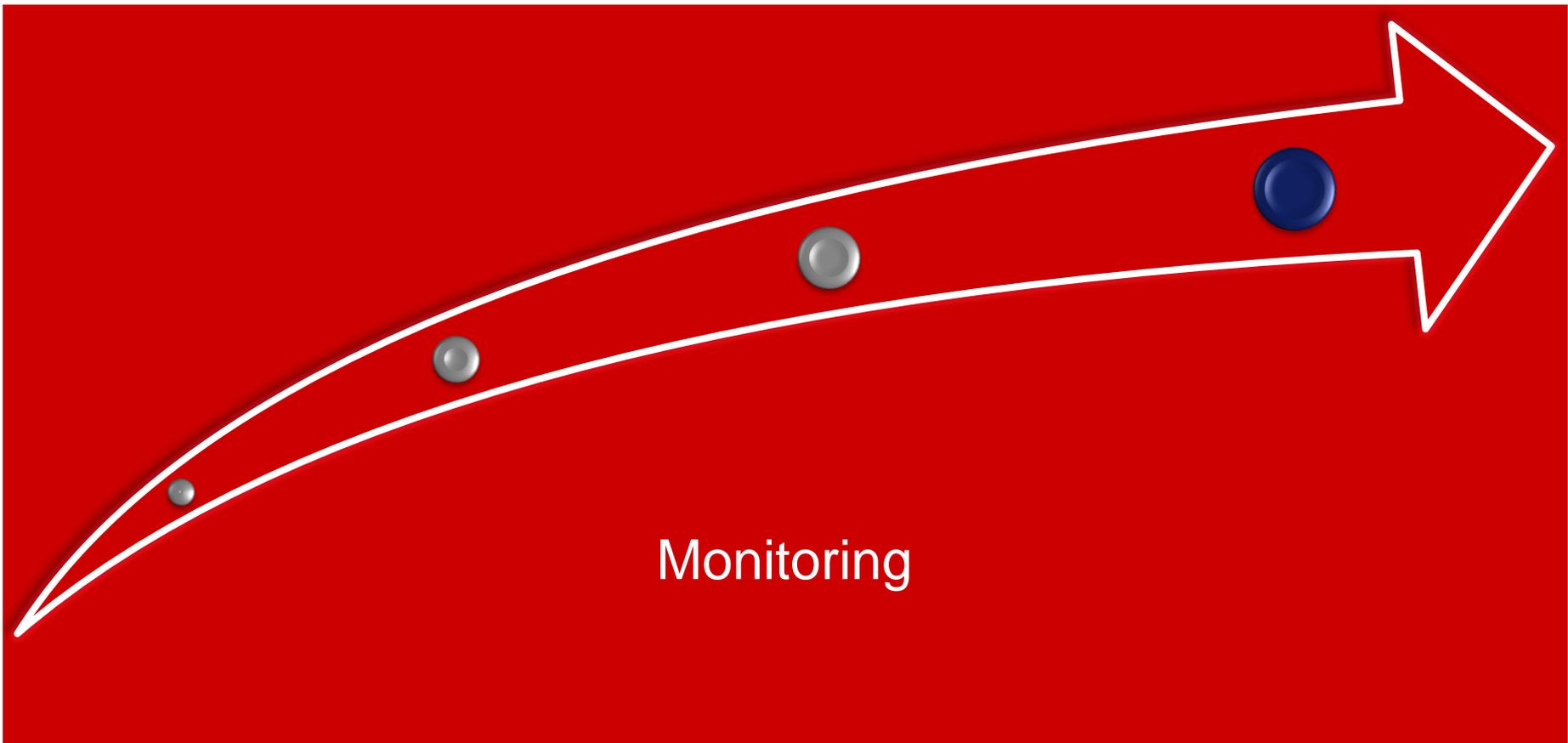
Implementierung

Umsetzung der Maßnahmen



Umsetzung der Maßnahmen



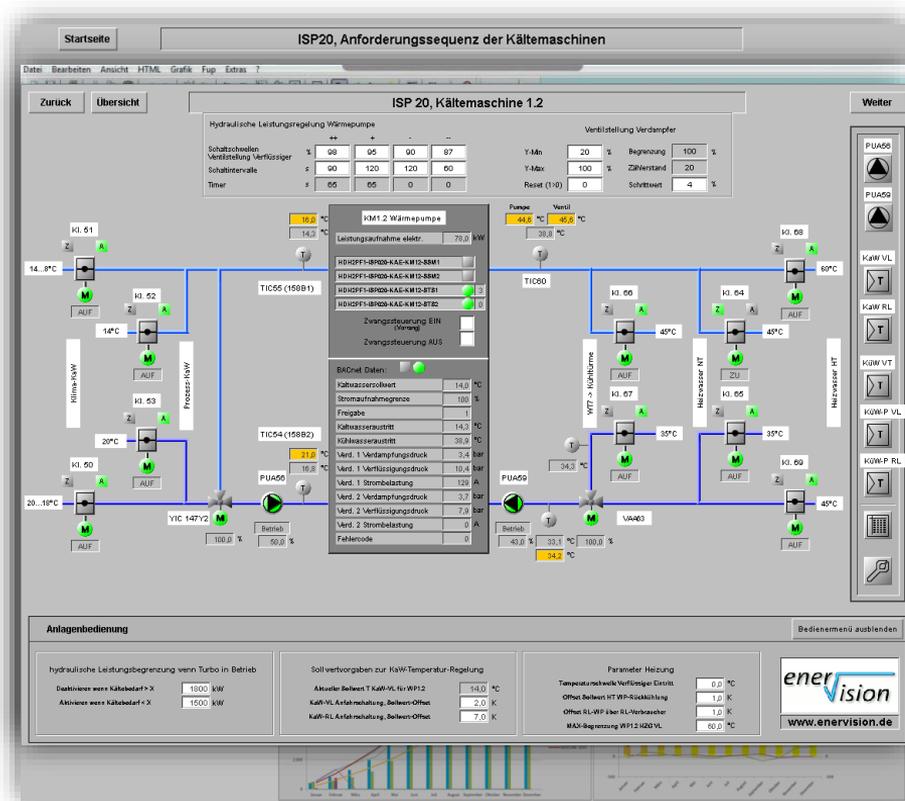


Monitoring

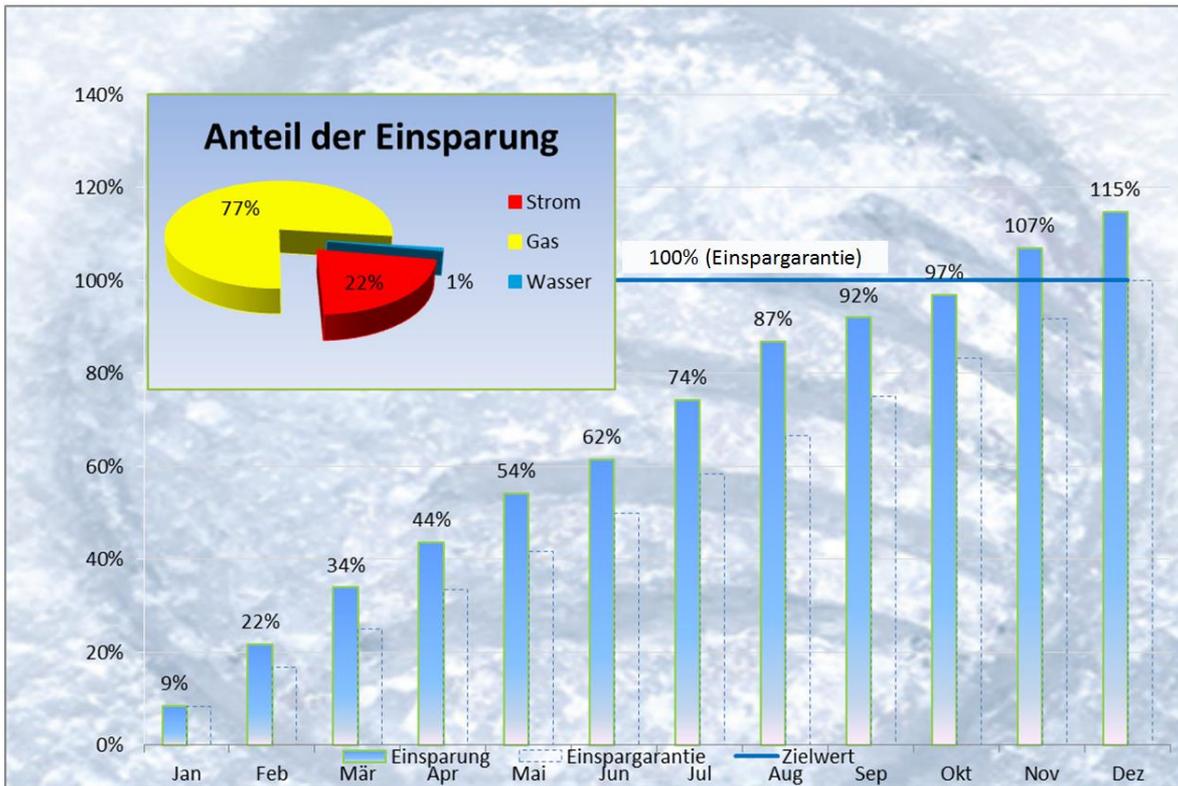
Monitoring des Effizienzprojektes

Vorteile des Monitorings:

- Optimierung/Einregulierung der Anlagen zur passenden Zeit
- Kontinuierliche Überwachung von Funktion und Effizienz
- Kontinuierliche Energieauswertung
- Aufdeckung zusätzlicher Einsparpotentiale



Ergebnisse 2017



Urkunde

Energy Efficiency Award 2017

Die Deutsche Energie-Agentur (dena) verleiht im Rahmen ihrer Initiative EnergieEffizienz den Energy Efficiency Award 2017 in der

Kategorie Energieeffizienz 4.0

an die

AIXTRON SE

und die

SPIE Energy Solutions GmbH

für das gemeinsame Projekt

Digitale Messung und Fernüberwachung von Energiedaten beim Energiecontracting sowie Energieeffizienzmaßnahmen in Heiz- und Kälteanlagen.

Mit der Auszeichnung würdigen die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), die Danfoss GmbH und die KfW die herausragenden Leistungen bei der Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen.

Berlin, 20. November 2017

Andreas Kuhlmann
Vorsitzender der Geschäftsführung
Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)

Die Møller-Jensen
Geschäftsführer
Danfoss GmbH

Detlev-W. Kalischer
Direktor der KfW

Eine Initiative der:



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Mit freundlicher Unterstützung des Premium-Partners:



Was dürfen wir für Sie einsparen?

Spie Energy Solutions

Wir sind für Sie da!

SPIE Energy Solutions GmbH

Georg Küsters

operativer Niederlassungsleiter Südwest

Balcke-Dürr-Allee 7

40882 Ratingen

Tel.: +49 2102 3708 577

Mobil +49 1709147820

georg.kuesters@spie.com

SPIE Energy Solutions GmbH

Alexander Mayntz

Leiter Electrical Engineering

Kaiserstraße 100

52314 Herzogenrath

Tel.: +49 2407 567 247

Mobil +49 15222621307

alexander.mayntz@spie.com

