



AGEEN Arbeitsgemeinschaft der
Energieeffizienz-Netzwerke
Deutschland

Erfahrungsaustausch am 14. November 2019

Kommunale Netzwerke

Erfahrungen und Möglichkeiten
im Rahmen der Kommunalrichtlinie 2019

Stellen Sie sich vor...

Mitglied im AGEEN e.V.

Akteur in einem bestehenden / sich gründenden Kommunalen Netzwerk

Vertreter einer Kommune

Vertreter eines Energieversorgungsunternehmens

Vertreter einer Energie- und/oder Klimaschutzagentur

Vertreter eines Energie- und Klimaschutz-Beratungsunternehmens

ARCANUM ENERGY SOLUTIONS



Arcanum Energy Gruppe: seit über 10 Jahren Markterfahrung, inhabergeführt und unabhängig



Hauptsitz in Unna (NRW)



9 Mitarbeiter am Standort Unna

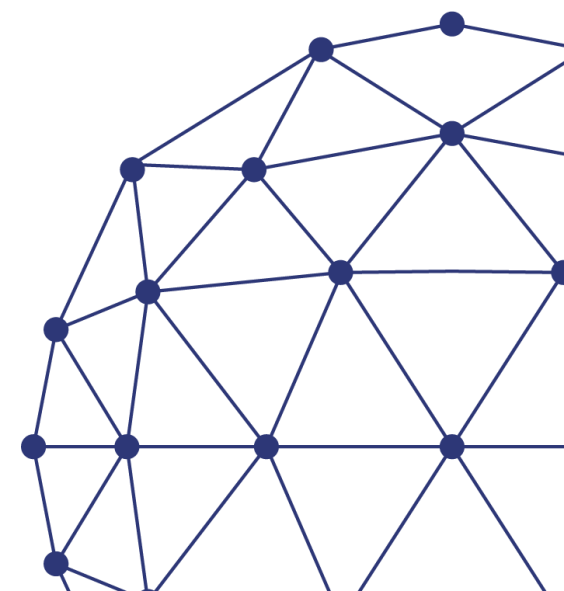
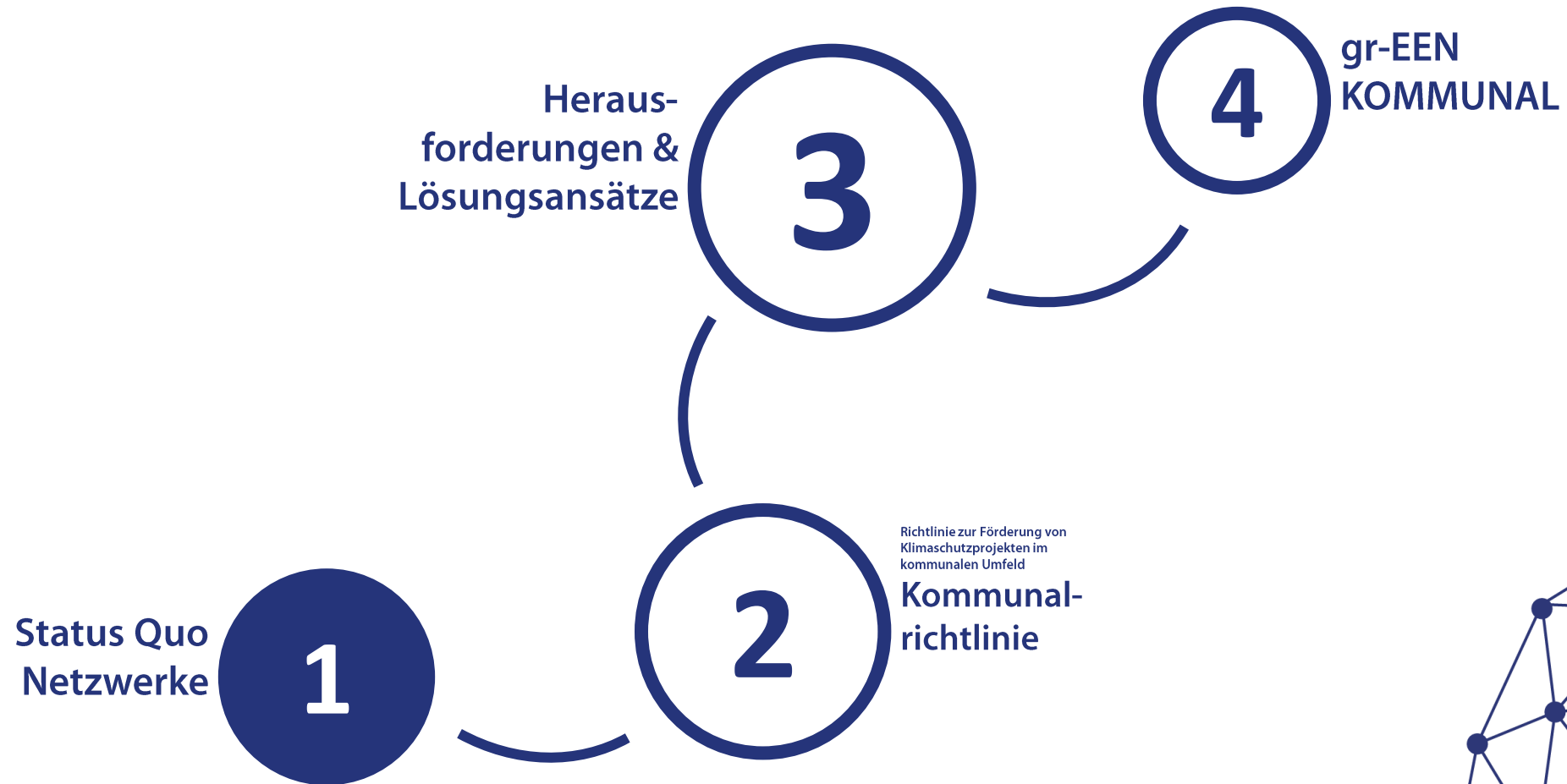


Kommunaler Klimaschutz | Energieeffizienz-Netzwerke |
Nachweissysteme | Handelssysteme | digitale Plattformen

Wofür wir stehen:

Wir ermöglichen Nachhaltigkeit.

Agenda



Kommunale Netzwerke – Staus Quo



22 Netzwerke | **145 Kommunen**

Netzwerkbeginn seit September 2015

Netzwerkmanager sind

- Energieversorger
- Landkreise
- Energie- und Klimaschutzagenturen
- Energie- und Klimaschutzberater

Es gibt noch keine zentrale Erfassungs-Struktur für kommunale Netzwerke.

Quelle: AGEEN e.V.

Kommunale Netzwerke – mit Arcanum-Beteiligung



Mehr Klimaschutz - weniger Kosten

Kommunales Energie- und
Ressourceneffizienz-Netzwerk
für Südwestfalen (KERN)

> Enervie
Südwestfalen Energie und Wasser AG
Kraft für Regionen.

Westfalen Weser
Netz



KLIMASCHUTZNETZWERK
Westfalen Weser

Gemeinsam Energie bewegen.

Kommunales Energieeffizienz-Netzwerk Region Hannover

enercity  Klimaschutz-agentur Region Hannover



Kommunales Energieeffizienz-Netzwerk Region Hannover

Ein gemeinsames Projekt von 2016 bis 2019 von

Klimaschutzagentur Region Hannover GmbH (Netzwerkmanagement)

proKlima der energcity-Fonds (Energietechnische Beratung)

Und Kommunen in der Region Hannover, u.a. sind Langenhagen,
Neustadt a. Rbge., Ronnenberg, Seelze mit dabei (Stand 25.05.2016)

Bildquelle: www.klimaschutzagentur.de

Kommunale Netzwerke – mit Arcanum-Beteiligung

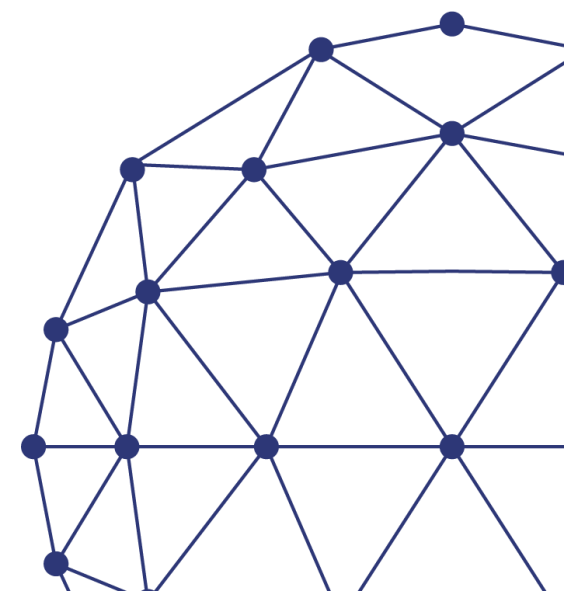
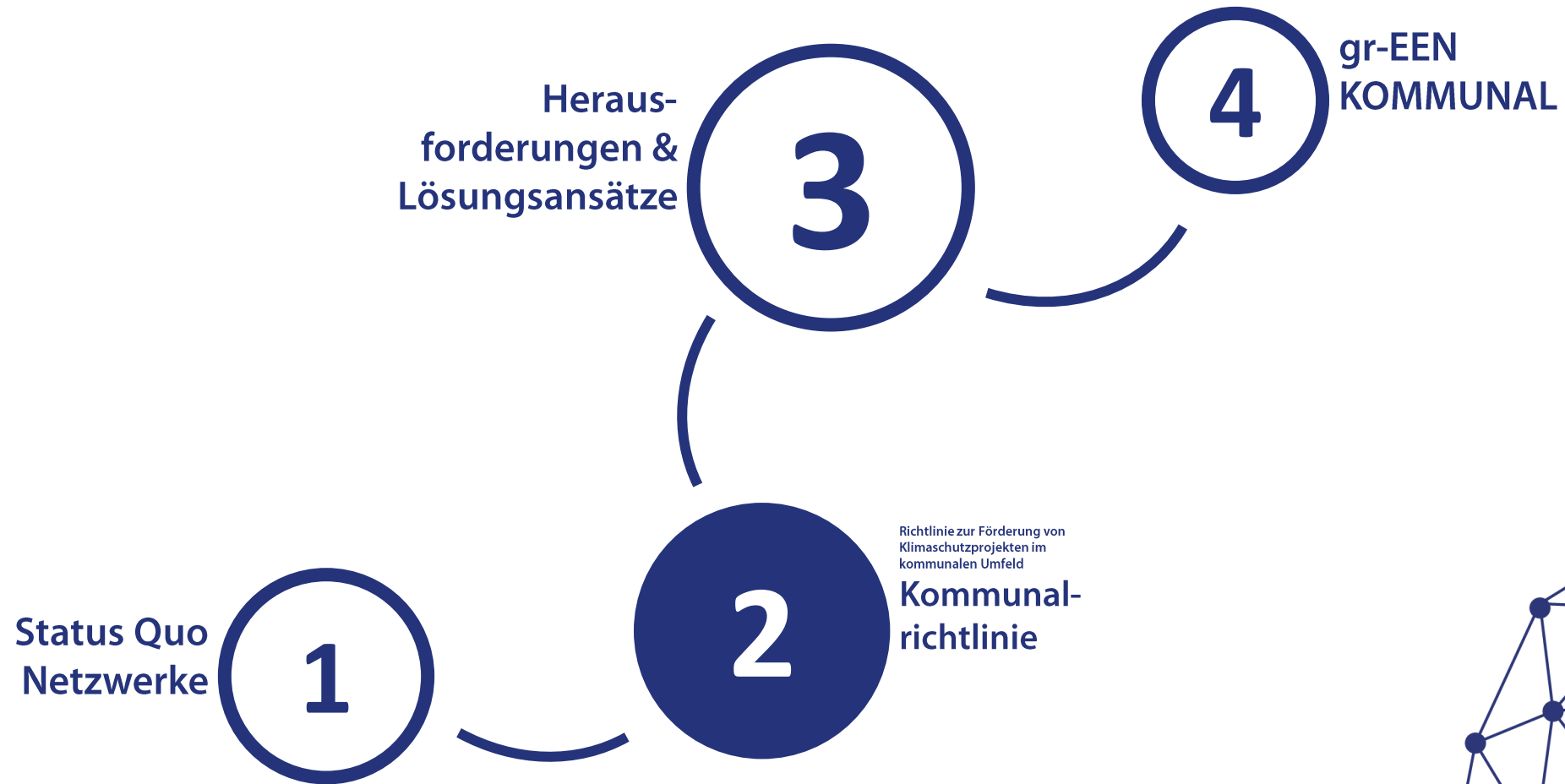
Die Netzwerk-Strukturen



EIN ZIEL



Agenda



Kommunale Netzwerke

...von der Kommunalen Netzwerke Richtlinie zur Kommunalrichtlinie (seit Jan. 2019)

...zusätzliche Themenschwerpunkte **Klimaschutz** und **Nachhaltige Mobilität** ermöglichen weitreichende Themen- und Fragestellungen, aber auch konkrete Zielansätze in Netzwerken.



Kommunale Netzwerke

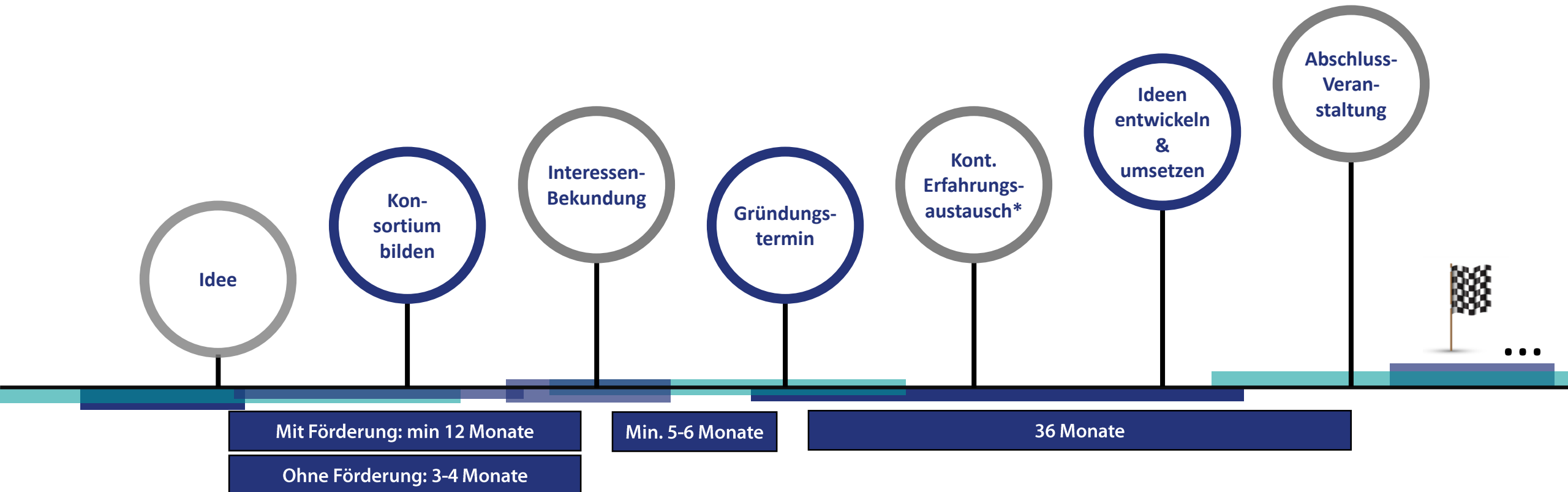
Förderphasen und -inhalte



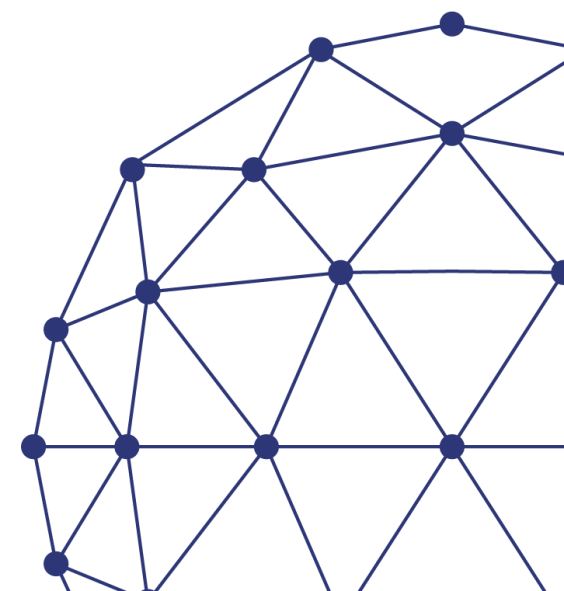
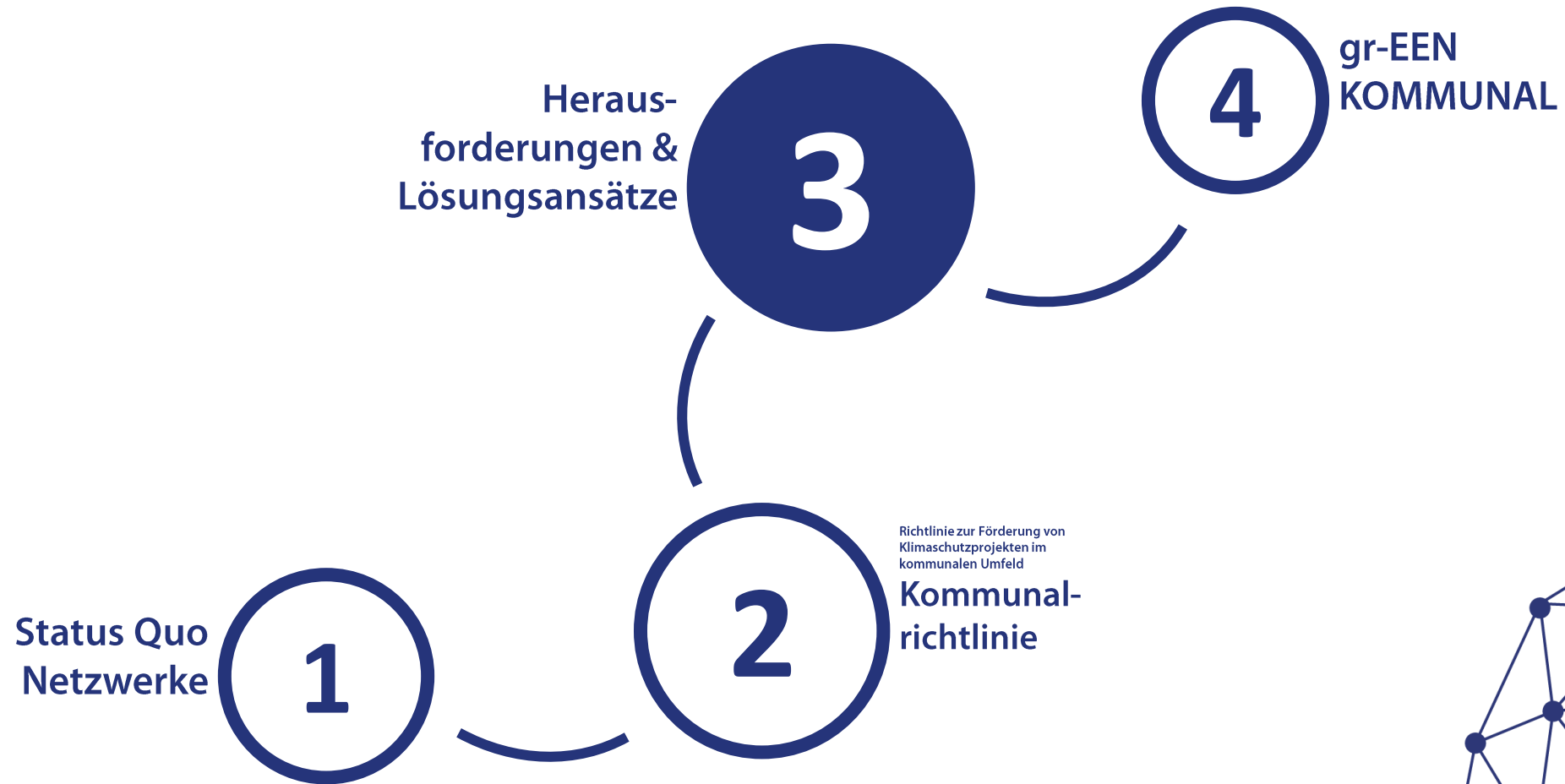
Kommunale Netzwerke

11

von der Idee ... bis zum Netzwerk-Monitoring



Agenda



Herausforderungen für Netzwerkakteure

Gewinnungsphase

Netzwerkmanager

- eigene Leistung abschätzen
- Netzwerkidee als Konzept definieren
- geeignete Konsortialpartner finden
- Entscheidung über Förderung
- Vertriebsplan aufstellen
- Marketing einbinden
- Planung der Veranstaltung
- Antrag für Netzwerkphase

Netzwerk-Berater

- eigene Leistung abschätzen
- Aufwand und Kosten realistisch abschätzen



Netzwerk-Teilnehmer

- Interesse abschätzen
- Potenziale prüfen
- Netzwerk-Mehrwert bewerten
- Kosten einplanen

Mögliche Lösungsansätze

Für Manager und Berater:

Kooperationen bilden mit lokal verankerten Akteuren und thematischen sowie organisatorischen Experten.

Direkte Ansprache von Bürgermeistern bei guter Vernetzung

Ansprache über Fachabteilungen

Für Netzwerkteilnehmer:

Offenheit zeigen und eigenen Mehrwert durch geteiltes Wissen generieren wollen!

Herausforderungen für Netzwerkakteure

Netzwerkphase

Netzwerkmanager

- Koordination sehr zeitaufwändig
- gemeinsame Inhalte definieren
- erster Ansprechpartner kann sehr komplex sein
- Überblick zu behalten bei gleichzeitiger individueller Detailtiefe

Netzwerk-Berater

- Individuelle Leistungen umsetzen und für alle Kommunen als Mehrwert darstellen
- Kontinuierliche Betreuung im Rahmen des Netzwerks vs. zusätzlicher Mehraufwand, der nicht gefördert wird/ wurde



Mögliche Lösungsansätze

Moderator als zusätzliche Funktion / Support integrieren

Online-Plattform zur Koordination einsetzen

als EVU: Vertrieb / Kommunalbetreuung mit integrieren

als Agentur: Kooperationen mit Beratern/EVU eingehen

als Berater: Agenturen einbinden

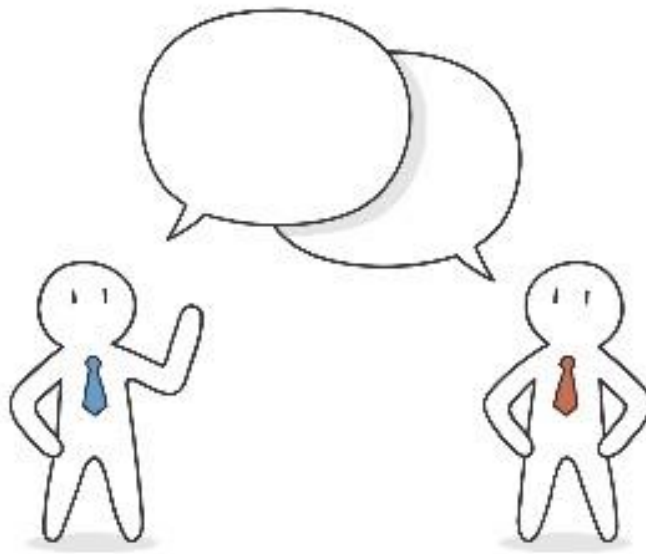
Netzwerk-Teilnehmer

- Zeit einplanen (4 Tage Netzwerk-Treffen + 1 Tag vor-Ort-Beratung pro Jahr)
- Daten bereitstellen für die Netzwerkarbeit

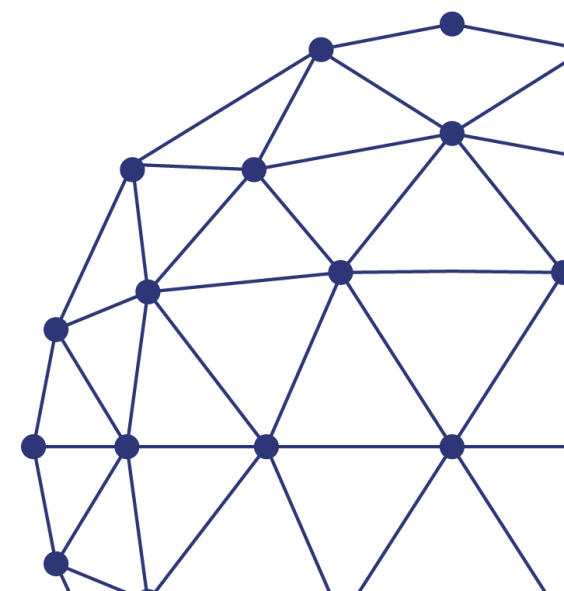
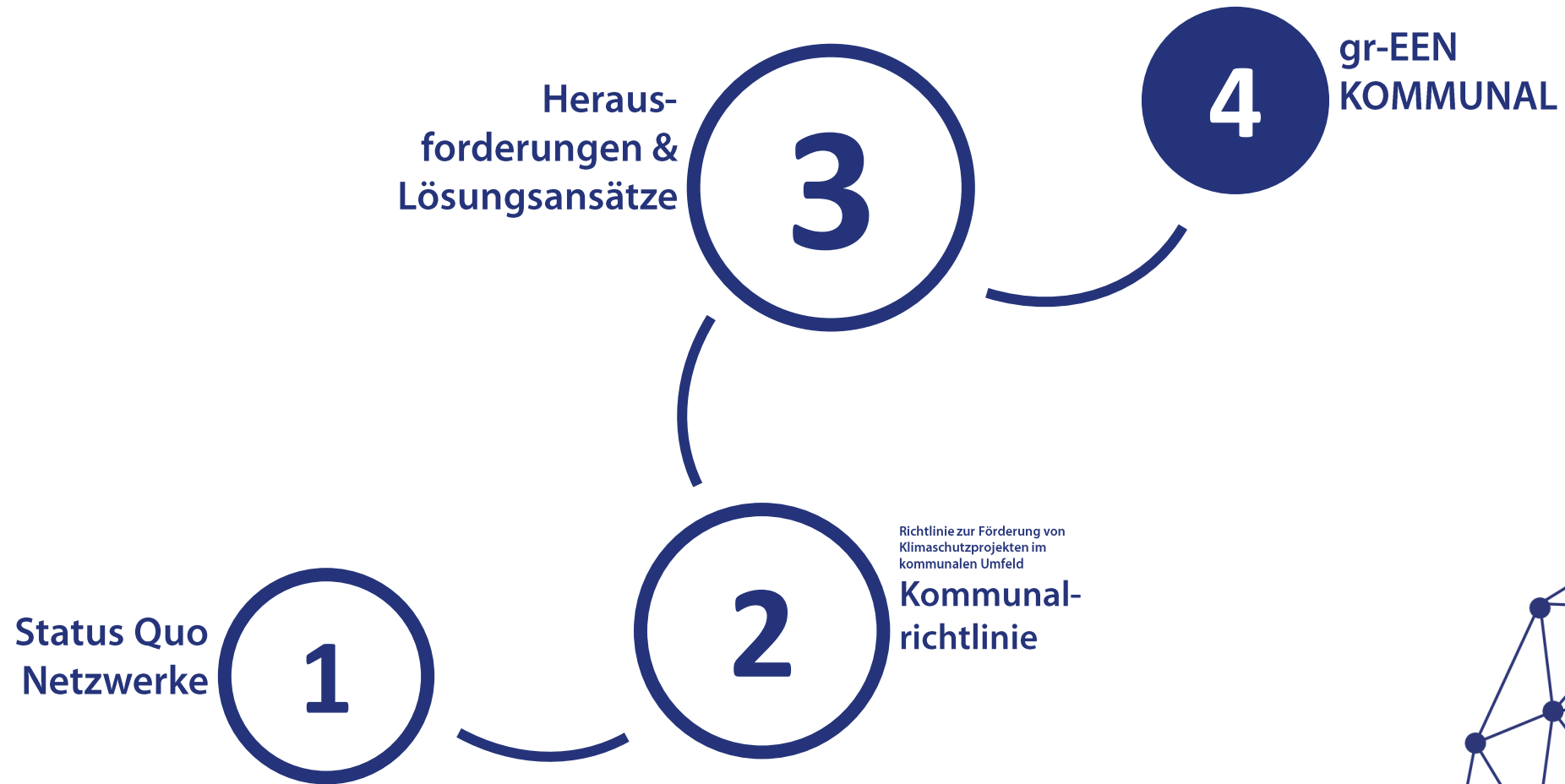
Diskussionsrunde

Welche Herausforderungen sehen Sie noch?

Haben Sie ähnliche Erfahrungen gemacht ? Andere ? Bessere ? Schlechtere ?



Agenda





gr-EEN KOMMUNAL | PLATTFORM

für Ihr Energieeffizienz-Netzwerk

gr-EEN Plattform - Leistungsübersicht



Unterstützung des Monitorings

- Verwaltung der Energieeinsätze u. a. nach Liegenschaften
- Erstellung einer Maßnahmenliste inkl. Einsparziel
- Durchführung des jährlichen Monitorings



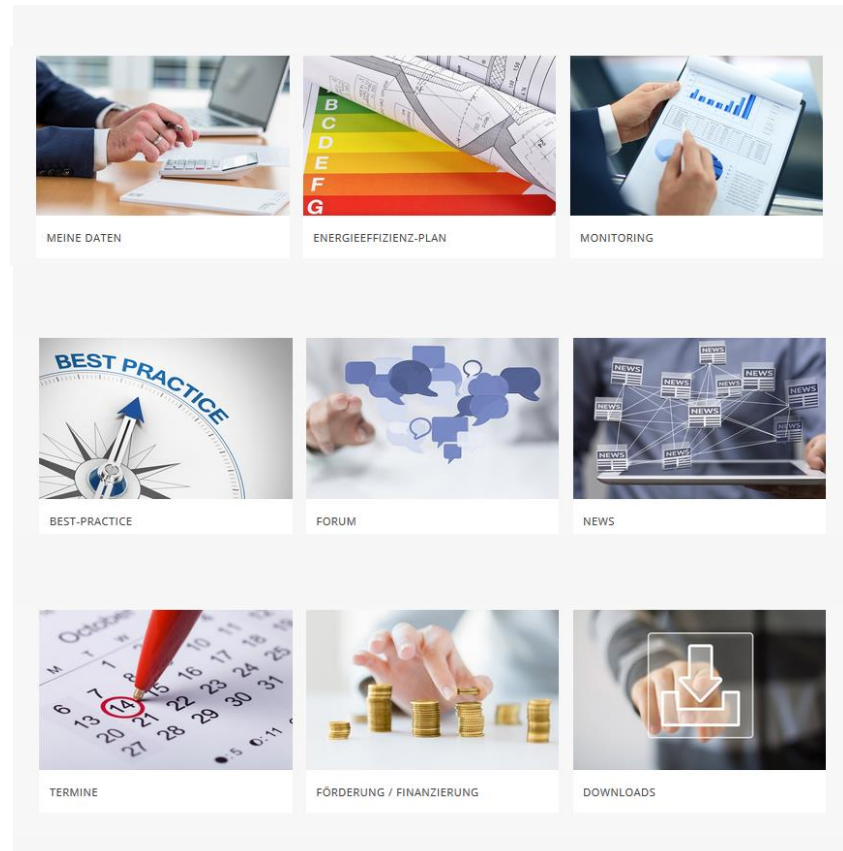
Informationsaustausch im Netzwerk

- Eigenes Forum für den Informationsaustausch
- Best-Practice-Daten mit Beispiel-Maßnahmen
- News-Bereich für relevante Informationen



Organisation der Netzwerkarbeit

- Terminplan für Netzwerktreffen
- Zentrale Bereitstellung von Unterlagen
- Überblick über den Stand der Netzwerkarbeit





Guten Tag X Netzwerkmanager.
Sie sind nun in Ihrem Netzwerk eingeloggt.

ÜBERSICHT

MONITORING

BEST-PRACTICE

FORUM

NEWS



Willkommens-Text - X-Test



MEINE DATEN



MEIN NETZWERK



MONITORING



BEST-PRACTICE



FORUM



NEWS

Start-Seite nach Login



MEINE DATEN



MEIN NETZWERK



MONITORING



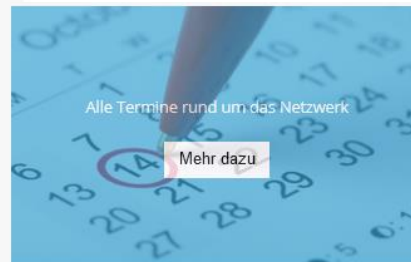
BEST-PRACTICE



FORUM



NEWS



TERMINE



FÖRDERUNG / FINANZIERUNG



DOWNLOADS

Start-Seite nach Login

Footer Netzwerk-Titel X-Test

Footer Netzwerk-Text - X-Test

Kontakt

Footer Kontakt-Text - X-Test

© 2019 Arcanum Energy Solutions GmbH [Impressum](#) | [Nutzungsbedingungen](#)

Suchwort

z.B. Pumpen

Technologie

Alle Technologien

Sortierung

Datum aufsteigend

Branche

Alle Branchen



Technologie: Prozesswärme, Jährliche Energieeinsparung: 2.379,00 MWh

Modernisierung der Kesselanlage zur Dampfzeugung

Bevor die Kesselanlage modernisiert wurde kam es regelmäßig zur Abschaltung und zum anschließenden Anfahren der Anlage. Dieser Prozess verursachte unnötigen Energieverbrauch. Nun werden drehzahlregelte Motoren verwendet, die die Leistung an den tatsächlichen Bedarf anpasst. Durch diese Veränderung kann die Anlage bei Lastschwankungen einen deutlich niedrigeren Leistungsbereich ansteuern. Damit werden unnötige Abschaltungen der Brennermotoren verhindert.

Technologie: Pumpen, Jährliche Energieeinsparung: 626,00 MWh

Optimierung von 3 bestehenden Pumpensysteme

Die Pumpensysteme des Papierherstellers wurden analysiert und es wurde entschieden 3 von insgesamt 9 Systemen zu optimieren. Kleinere drehzahlregelte Pumpen mit hocheffizienten Motoren wurden eingebaut. Mit Ihrer Hilfe kann der aktuelle Bedarf bei einem hohen Wirkungsgrad gedeckt werden.

Technologie: Klimatisierung und Lüftung, Jährliche Energieeinsparung: 7.119,00 MWh

Optimierung zu einem bedarfsgerechten Betrieb der Lüftungsanlagen

Im Rahmen einer umfangreichen energetischen Optimierung der Lüftungsanlagen in einer Montagehalle konnte eine deutliche Stromverbrauchssenkung erreicht werden. Es kam zum Einsatz von Frequenzumrichtern sowie Mess-, Steuer- und Regelungstechnik für den bedarfsgerechten Betrieb der Lüftungsanlage. Zusätzlich wurden neue Motoren und Ventilatoren mit Direktantrieb eingebaut.

Technologie: Prozesswärme, Jährliche Energieeinsparung: 18,00 MWh

Umrüstung auf gasbetriebene Backöfen

Die Analyse der energetischen Situation hat ergeben, dass ein Energieträgerwechsel im Bereich des Backofens deutliche Auswirkungen auf den Energieverbrauch

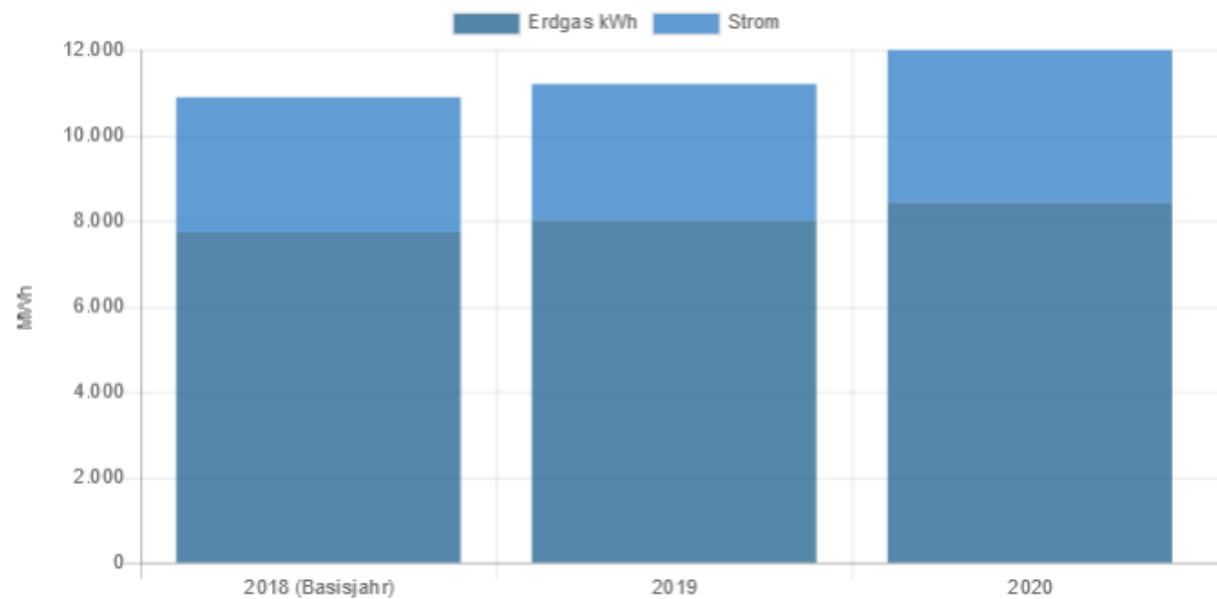
Best-Practice aus dem Netzwerk

und aus anderen Netzwerken

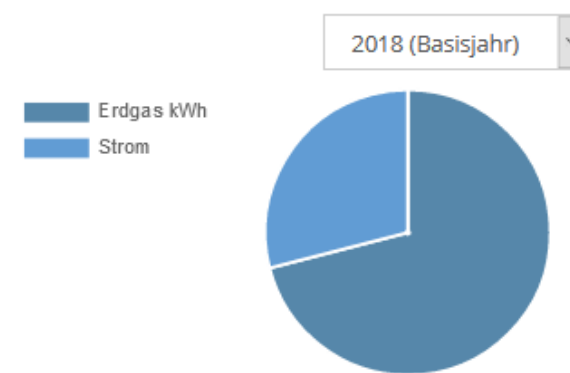
individuell freizugeben durch K.

Die Monitoring-Daten werden zu jeder vollen Stunde aktualisiert.

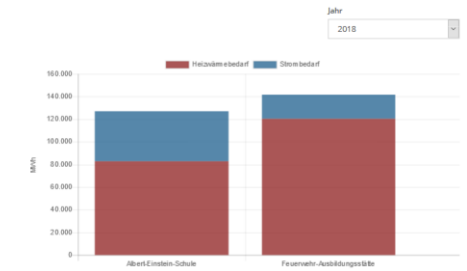
Entwicklung des Energieverbrauchs



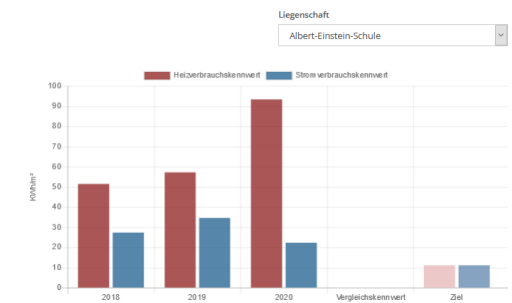
Energieverbrauch



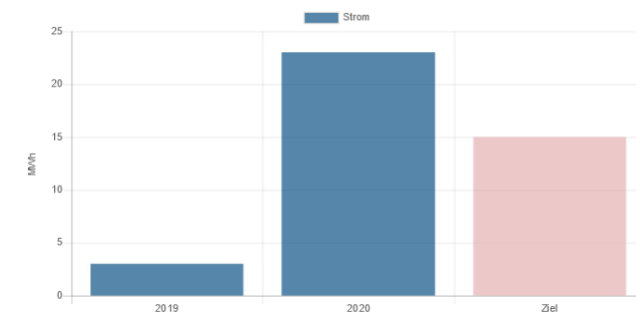
Überblick der Energieeffizienz der Objekte



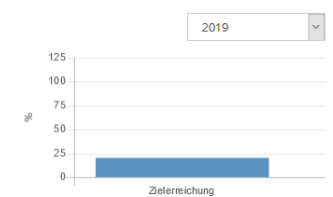
Entwicklung des Energiekennwertes



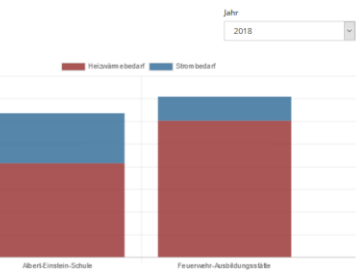
Entwicklung der Energieeffizienz



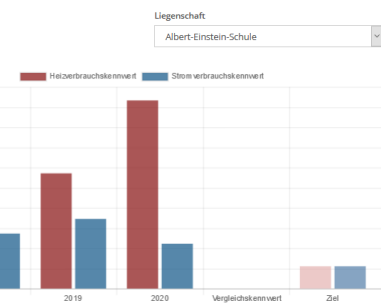
Zielerreichung



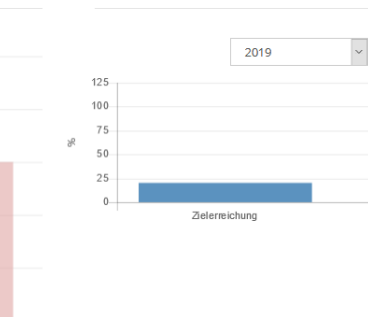
der Energieeffizienz der Objekte



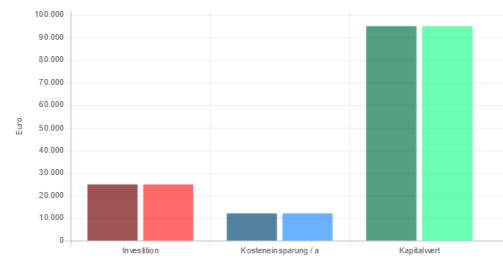
des Energiekennwertes



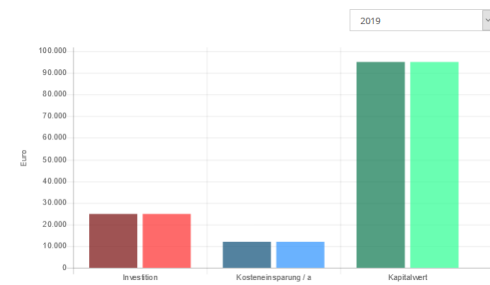
Zielerreichung



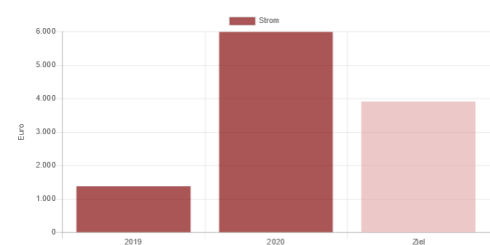
Investitionsplanung



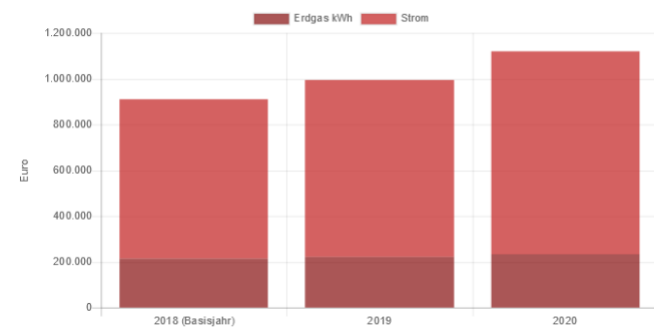
Wirtschaftlichkeit der Energieeffizienz-Maßnahmen nach dem Monitoring



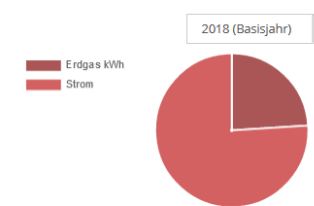
Entwicklung der Kosteneinsparung



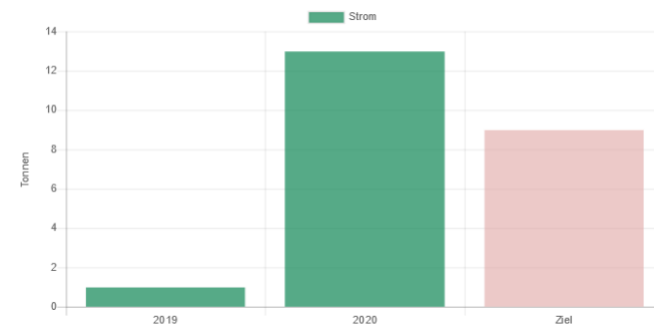
Entwicklung der Energiekosten



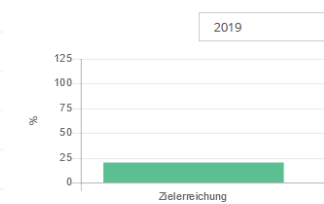
Energiekosten



Entwicklung der CO₂-Reduktion



Zielerreichung



Vielen Dank für Ihr Interesse



Ihr Ansprechpartner

Moritz Becker | Consultant

E: moritz.becker@arcanum-energy-solutions.de

T: +49 (0) 2303 96 720 - 41

ARCANUM Energy

Iserlohner Str. 2 | 59423 Unna

T: +49 (0) 2303 96 720 - 0 | E: info@arcanum-energy-solutions.de