



Erneuerbare Wärme richtig ausschreiben:

Contracting mit Biomasseanlagen



1. KUBUS Kommunalberatung und Service GmbH

1. KUBUS Kommunalberatung und Service GmbH
2. Möglichkeiten zur Versorgung mit Wärme aus erneuerbaren Energien mit Contracting
3. Positive Nebeneffekte von Contracting-Angeboten
4. Welche Contracting-Art ist für die Wärmeversorgung mit erneuerbarer Energie geeignet?
5. Was leistet die Contracting-Orientierungsberatung?
6. Praxisbeispiel Wärmeliefer- und Einsparcontracting

1. KUBUS Kommunalberatung und Service GmbH

Kompetenz für Kommunen - Ein Unternehmen kommunaler Spitzenverbände

- Gegründet: 1997
- Standorte: Schwerin, Kiel, München
- Mitarbeiter: 35
- Unternehmensbereiche: Energie, Gebühren, Vergabe, Klimaschutz
- Gesellschafter:

Städte- und
Gemeindetag
Mecklenburg-
Vorpommern



Städtebund
Schleswig-Holstein



Landkreistag
Mecklenburg-
Vorpommern



Schleswig-
Holsteinischer
Landkreistag



Bayerischer
Gemeindetag



1. KUBUS GmbH – Bereich Klimaschutz

Unser Angebot

- Kommunale Wärmeplanung
- Energieberatung Gebäude
- Contractingberatung
- Treibhausgasbilanzierung
- Fördermittelbeantragung
- Energiemanagementberatung
- Energieeffizienzberatung Anlagentechnik
- Erneuerbare Energieanlagenberatung



Arne Raket
Diplom Ingenieur (FH)
Berater Energie und
Klimaschutz

Tel.: 0385-3031 260

E-Mail: raket@kubus-mv.de

1. KUBUS GmbH – Bereich Vergabe

Unser Angebot

- Rechtssichere Ausschreibungsverfahren (national und europaweit)
- Unterstützung bei der Auswahl geeigneter Verfahrensarten
- Erstellung der Ausschreibungsunterlagen und Eigenerklärungen
- Ausarbeitung der Eignungskriterien im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben
- Erarbeitung der Zuschlagskriterien unter Beachtung der aktuellen Rechtsprechung
- Beteiligung an Verhandlungsrunden bei Verhandlungsverfahren und -vergabe



Christina Fink
Assessorin jur.

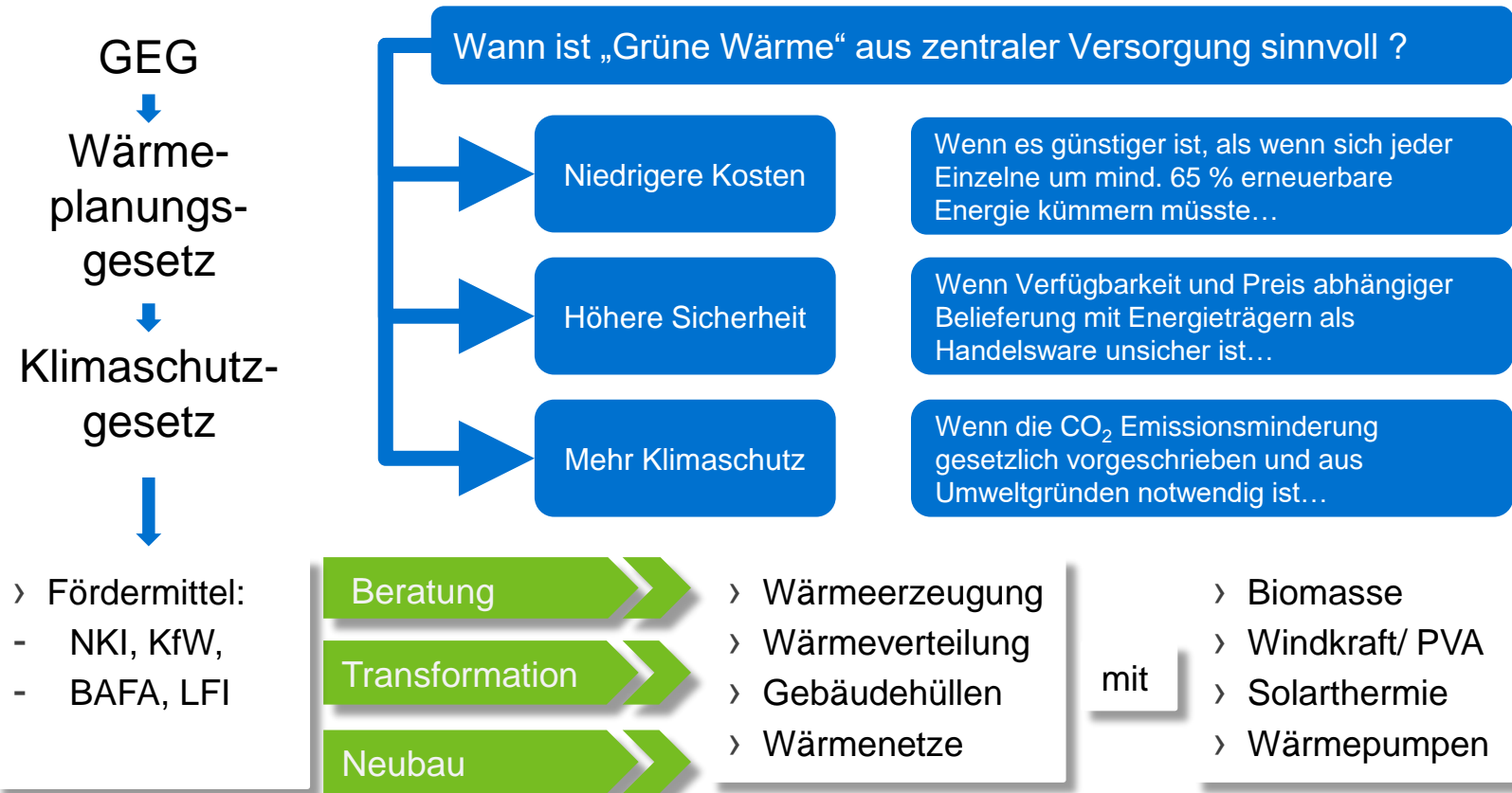
Teamleitung Planungs-
und Bauleistungen

Tel.: 0385-3031 273

E-Mail: fink@kubus-mv.de

2. Möglichkeiten zur Versorgung mit Wärme aus erneuerbaren Energien

Notwendigkeit der Dekarbonisierung der Wärmeversorgung



3. Positive Nebeneffekte von Contracting

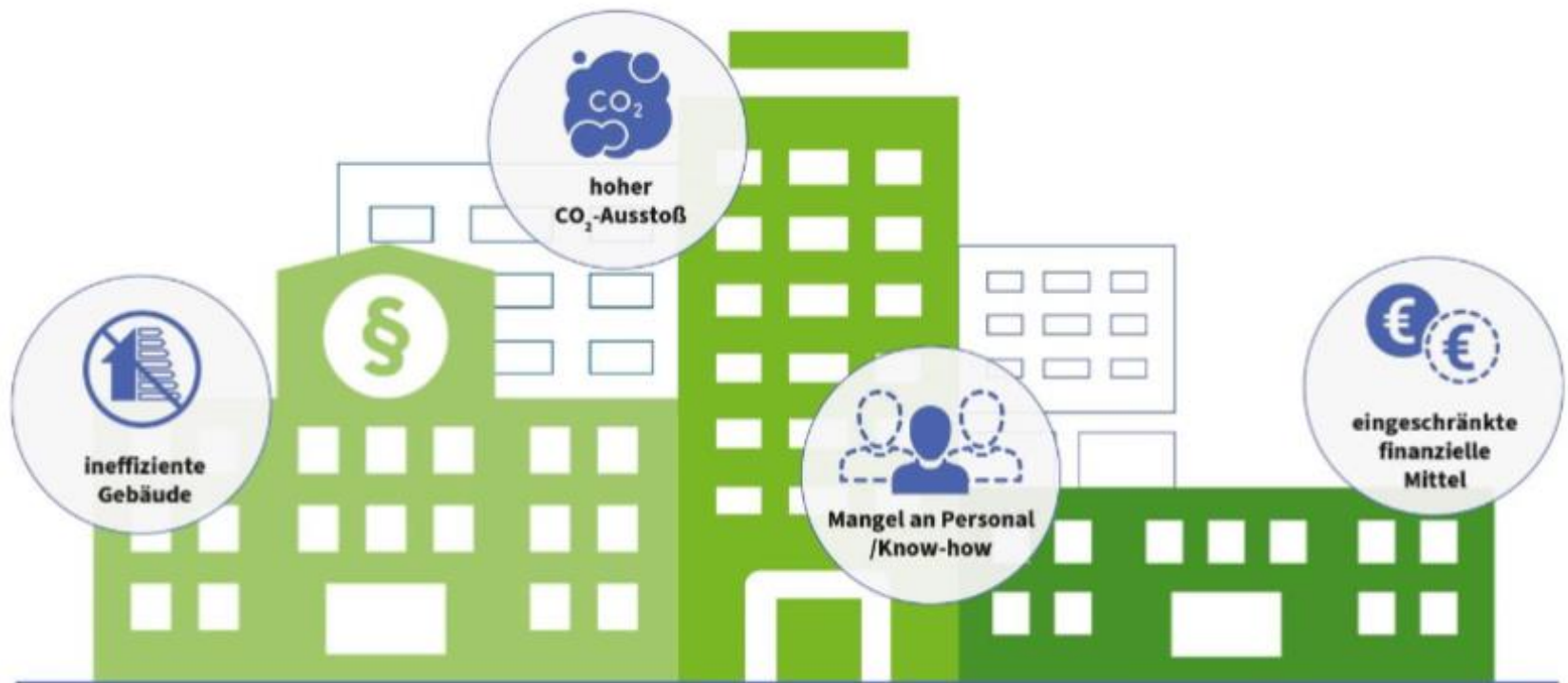
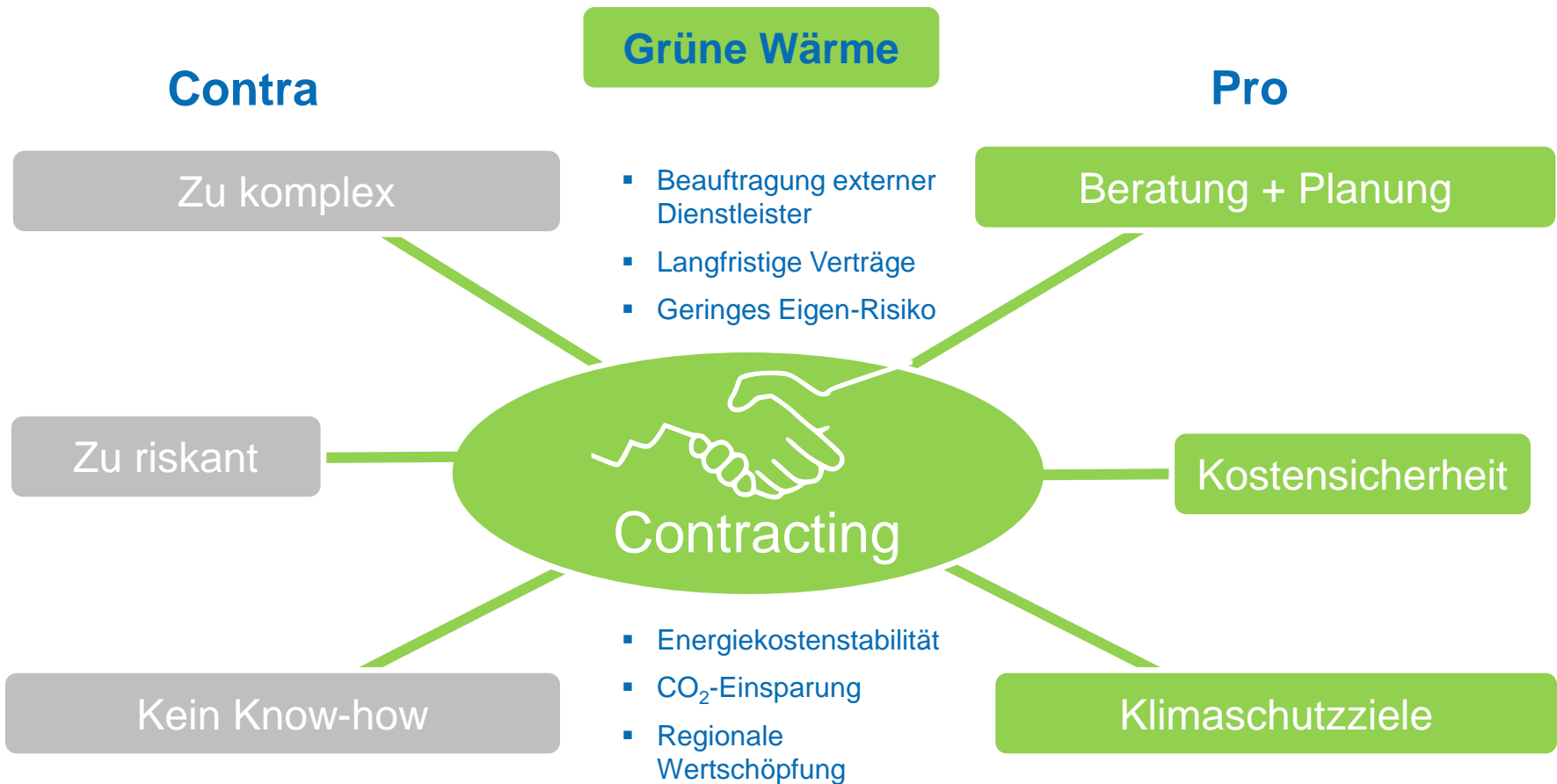


Abbildung 6 Ausgangslage vieler Kommunen

Quelle: dena 2023

3. Positive Nebeneffekte von Contracting



4. Contracting-Arten für die Wärmeversorgung mit erneuerbarer Energie

Energieliefer-Contracting (ELC)



Abbildung 9 So funktioniert ELC: Der Energieliefer-Contractor kümmert sich um die Energieversorgung und erhält dafür einen investitionsabhängigen Grund- und einen verbrauchsabhängigen Arbeitspreis.

Quelle: dena 2023: „LEITFADEN Energiespar-Contracting (ESC)“

4. Contracting-Arten für die Wärmeversorgung mit erneuerbarer Energie

Energiespar-Contracting (ESC)



Abbildung 7 So funktioniert ESC: Der Energiespar-Contractor kümmert sich um die Effizienzmaßnahmen. Die Maßnahmen finanzieren sich aus den Einsparungen.

Quelle: dena 2023: „LEITFADEN
Energiespar-Contracting (ESC)“

4. Contracting-Arten für die Wärmeversorgung mit erneuerbarer Energie



Hydraulischer
Abgleich



Austausch alter
Heizungsanlagen



Austausch ineffizienter
Heizungspumpen



Optimierung Steuerungs- u.
Regelungstechnik



Einführung
Energiemanagement



Einbau energieeffi-
zienter Beleuchtung



Einsparmaßnahmen
Wasser



Fernüberwachung
der Anlagen



Einbau energieeffizienter
Klima- und Raumtechnik



Nutzerschulungen
nach Umbau



Neue Zähler für
Strom & Wärme



Optimierte Betriebs-
führung der Anlagen
(Monitoring & Controlling)



Einbau/Optimierung
Gebäudeleittechnik



Einsatz erneuerbarer
Energien für Strom &
Wärme



Maßnahmen an
der Gebäudehülle

Quelle: dena 2023: „LEITFADEN
Energiespar-Contracting (ESC)“

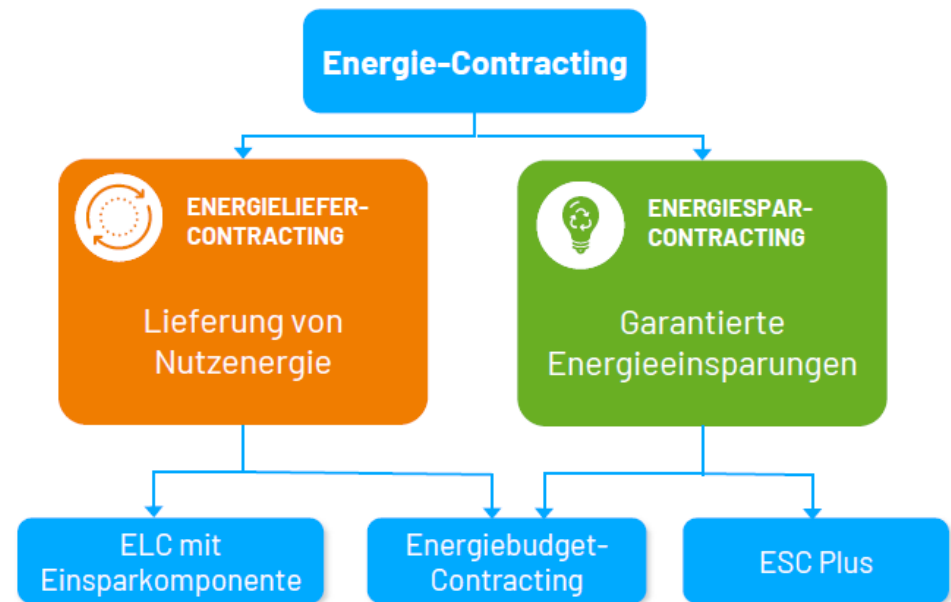
4. Contracting-Arten für die Wärmeversorgung mit erneuerbarer Energie

Contracting

Garantierte, nachhaltige Energieeffizienz



- Contracting wird bisher eher mit Verbesserung der Energieeffizienz und Kostenreduzierung in Verbindung gebracht als mit Klimaschutz und CO₂-Reduzierung
- Anregung aus **Gesprächen mit kommunalen Klimaschutzmanagern**: Weiterentwicklung der Contracting-Modelle mit dem Fokus auf deren Klimaschutzziele



ESC-Plus = umfangreiche Sanierungsvorhaben, inklusive Wärmeschutzmaßnahmen an der Gebäudehülle, mit Baukostenzuschuss.

Quelle: VEDEC Workshop:
Klimaschutz-Contracting 2021

5. Was leistet die Contracting-Orientierungsberatung?



Abbildung 3 Beteiligte am Energiespar-Contracting (ESC)

Quelle: dena 2023: „LEITFADEN
Energiespar-Contracting (ESC)

5. Was leistet die Contracting-Orientierungsberatung?

Förderfähige Kosten	Energiekosten < 300.000 Euro netto/a	Energiekosten > 300.000 Euro netto/a	Finanzschwache Kommunen ⁸⁹
Energetische Erstanalyse	80 % maximal 7.000 Euro netto	80 % maximal 10.000 Euro netto	95 % bei Kumulation mehrerer Förderprogramme
Zusammenstellung eines Gebäudepools			
Eignungsbewertung			
Baseline-Erstellung			
Vorschläge für geeignete Maßnahmen zur Energieeinsparung			
Schätzung des Investitionsvolumens			
Beratung zu Fördermöglichkeiten			
Erarbeitung von Vorlagen für Entscheidungsgremien			
Vorbereitung der Ausschreibungsunterlagen (optional)			

Tabelle 10 Förderung der Orientierungsberatung durch das BAFA

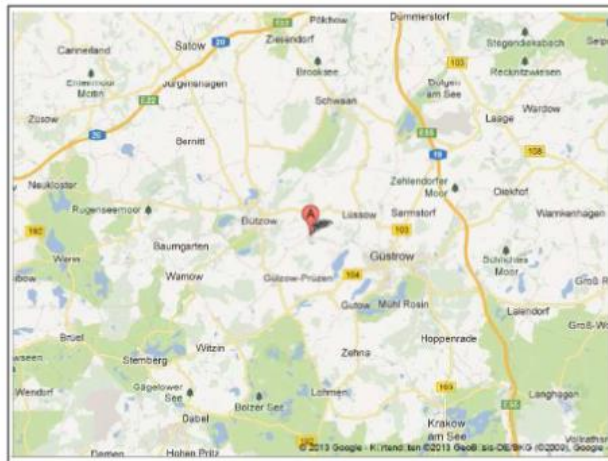
Quelle: dena 2023: „LEITFADEN Energiespar-Contracting (ESC)“

6. Praxisbeispiel Wärmeliefer- und Einsparcontracting

Beispiel Ausschreibung Wärmeliefercontracting biogener Brennstoff Stroh mit CO₂-Deckel

1. Planung - Aufgabenstellung

Beschreibung der Versorgungsaufgabe



Räumliche Einordnung – Lage der Ortschaft Quelle: Google Maps

Hauptforderungen Ausschreibung Wärmeliefercontracting

- Biogene Brennstoffe nach Biomasseverordnung
- CO₂-Emissionsdeckel
- Versorgungssicherheit für 912 kW (1600 MWh) + Redundanz



Quelle: Gaia MV

Quelle: FNR
https://veranstaltungen.fnr.de/fileadmin/Projekte/2015/Strohtagung/Brandt_Rakel.pdf

6. Praxisbeispiel Wärmeliefer- und Einsparcontracting

2.6 Kriterien zur Bewertung der Angebote

Es werden grundsätzlich nur solche Angebote in der Auswertung berücksichtigt, die bei nachgewiesener wirtschaftlicher und technischer Leistungsfähigkeit des Bieters alle Positionen der Ausschreibung beinhalten.

Der Zuschlag erfolgt auf das wirtschaftlich günstigste Angebot. Maßgeblich sind folgende Kriterien:

- Leistungspreis
- Arbeitspreis
- Preisanpassung (Fixanteile und variable Anteile)
- Maximale CO₂-Emissionen von 225 t/a auf Basis der nachzuweisenden Energiebilanz und der unter Punkt 7 beschriebenen Kriterien und CO₂-Emissionsfaktoren. Durch den Einsatz von biogenen Brennstoffen sollen 58 % CO₂-Emissionen gegenüber der bisherigen Ölverfeuerung eingespart werden.


Die Bewertung der wirtschaftlichen Angebotskriterien erfolgt über die Jahreskosten zu Beginn und Ende der Vertragslaufzeit von 16 Jahren.

Quelle: Europaweite Ausschreibung gem. VOL/A-EG des BBL MV 2011

7. Fazit und Zusammenfassung

Planungsschritte

- Suche nach Contracting-Orientierungsberater/Anbieter
- Beantragung von Fördermitteln für eine Orientierungsberatung
- Aufstellung Kostenszenario Eigenbesorgung (Instandsetzung/Neuanschaffung)



Orientierungs-
berater

- Prüfung Contracting-Eignung (Auswertung vorhandener Daten und Informationen, Begehung der Gebäude,
- Prüfung wirtschaftlicher Einsparpotenziale
- Festsetzung des Ausgangszustands (Baseline-Erstellung),
- Vorbereitung Vergabe, Vertragsgestaltung bis hin zur Umsetzungs- und Leistungsphase,
- Überprüfung und Verifizierung der Energiekosteneinsparung

3. Fragen und Diskussionsrunde

Wir freuen uns auf
Ihre Fragen!

Sprechen Sie uns an!



Arne Rakel
Dipl.-Ing. Energietechnik (FH)

Berater Energie und
Klimaschutz

Tel.: 0385-3031 260

E-Mail: rakel@kubus-mv.de



Christina Fink
Assessorin jur.

Teamleitung Planungs-
und Bauleistungen

Tel.: 0385-3031 273

E-Mail: rakel@kubus-mv.de