



NetzDienste
RheinMain
Ein Unternehmen der Mainova

Zuteilungsverfahren NRM

Warum klassische Verfahren
nicht mehr ausreichen

Veith Roos
22.06.2026 | Leipzig

Agenda

1. Unternehmensvorstellung
2. Ausgangslage
3. Aktuelle Zuteilungsverfahren NRM
4. Rolle des Asset Managements im Zuteilungsverfahren



Veith Roos

Sachgebietsleiter Asset Management Rohrnetze
(Gas & Wasser)

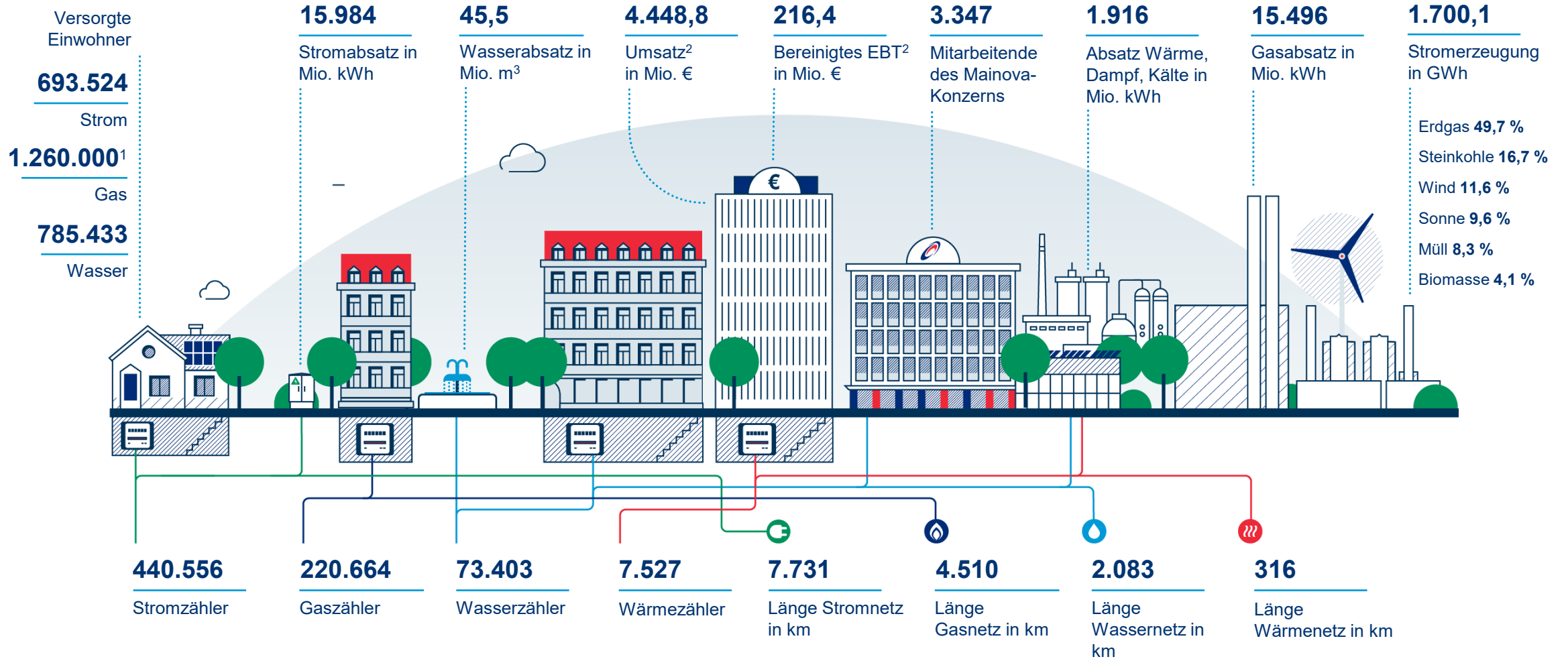
NRM – Netzdienste Rhein Main GmbH

01

Unternehmensvorstellung

Mainova

Unsere Kennzahlen im Überblick



Mainova / Netzdienste

Netzgebiete Gas, Wasser, Strom und Wärme

NETZBEREICH
FRANKFURT AM MAIN
UND UMLAND



	Gas	4.510 km
	Wasser	2.083 km
	Strom	7.738 km
	Wärme	316 km

NETZBEREICH
MAIN SPESSART



Netzdienste Rhein-Main

Unser Geschäft

Das vielfältige Produkt- und Serviceangebot der NRM gliedert sich in das klassische Kerngeschäft für die Infrastruktur von Energie und Wasser sowie das ständig wachsende Dienstleistungsgeschäft.

Kerngeschäft

Die NRM stellt den ordnungsgemäßen Betrieb von Energie- und Wassernetzen in der Metropolregion Frankfurt Rhein-Main sicher.



Strom



Erdgas



Wasser

Dienstleistungsgeschäft

Die NRM bietet ihren Kunden vielfältige Serviceleistungen rund um Energie- und Wasserversorgungsanlagen.



Betrieb/Wartung



Bau



Planung

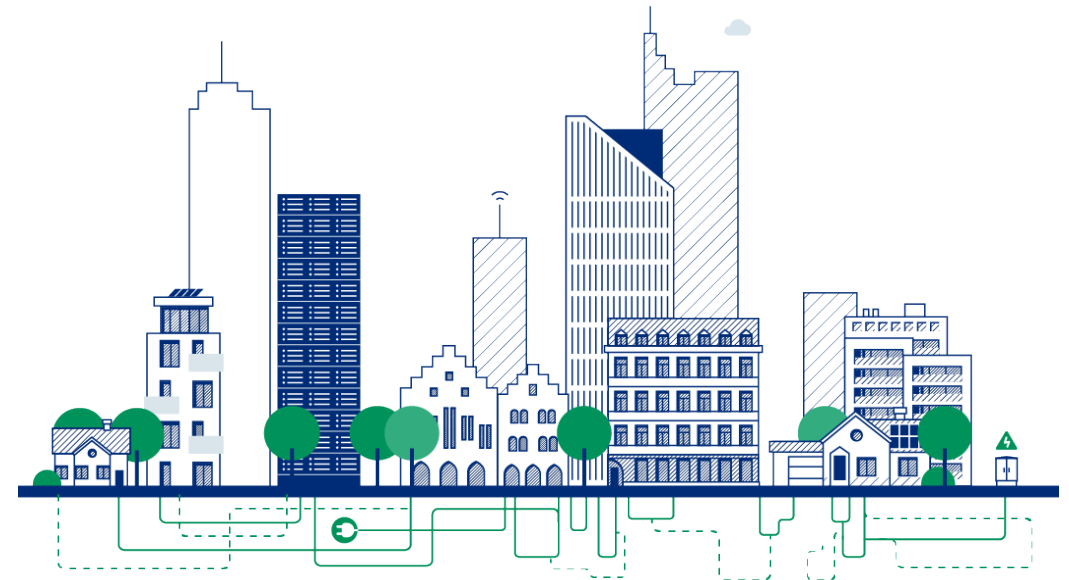


Instandhaltung

Wir sorgen für mehr Strom für Frankfurt

Stromnetzausbau

- Um dem **Energiebedarf der nächsten Jahre** zu begegnen, bauen wir das Stromnetz weiter aus.
- Schon heute zählt das Frankfurter Stromnetz zu einem der **leistungsstärksten in Deutschland**. Das zeigt der SAIDI-Wert, also die durchschnittliche Versorgungsunterbrechung je angeschlossenem Letztverbraucher im Stromnetz, von 8:57 Minuten im Jahr 2024 in Frankfurt (Bundesdurchschnitt: 11:52 Minuten).
- In Zukunft soll es um **weitere 100 Prozent** und mehr wachsen – das ist eines der bundesweit größten Stromnetzprojekte.
- Bis 2037 **verdoppeln wir die Netzleistung** um 1000 Megawatt. Das entspricht der Kapazität von zwei Großstädten wie Hannover.
- Wir verlegen bis 2040 **über 1.000 km neue Stromleitungen**, bauen rund **zehn neue Umspannwerke** und erneuern zahlreiche der etwa 40 bestehenden im Frankfurter Stadtgebiet.



Mehr erfahren

www.mainova.de/es-geht-voran

02

Ausgangslage

Zuteilungsverfahren NRM

Ausgangslage Strom

Stark wachsender Leistungsbedarf durch:

- Rechenzentren
- Wärmewende (bspw. Großwärmepumpen)
- E-Mobilität

Gleichzeitig:

- Physisch begrenzte Netzkapazitäten
- Langfristige Ausbauzeiträume

Zielkonflikt:

- Wirtschaftliche Entwicklung ermöglichen
- Wärmewende gestalten
- Netzstabilität jederzeit sicherstellen



Zuteilungsverfahren NRM

Besonderheit Rechenzentren

Größter Internetknoten der Welt in Frankfurt (Datendurchsatz)

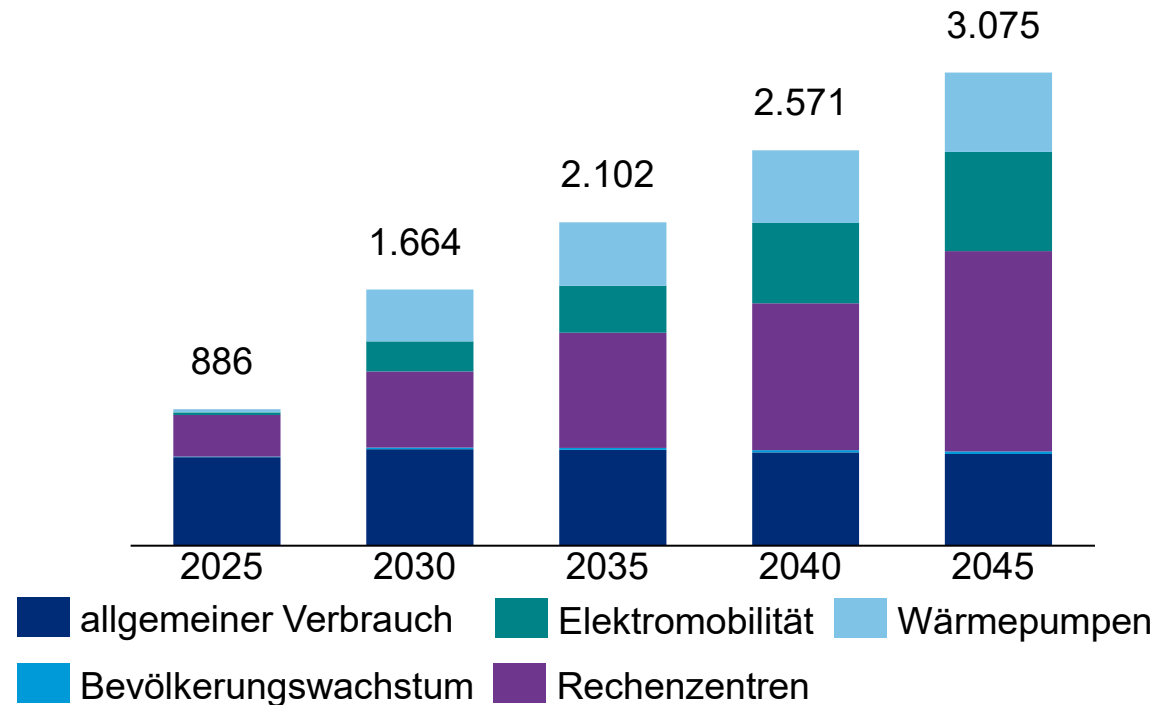
- Kurze Datenwege und minimierte Latenz
- Bereits über 55 RZ im Stadtgebiet
- 30% aller deutschen RZ in der Region
- Laut Studien bis 2030 auf 112 RZ



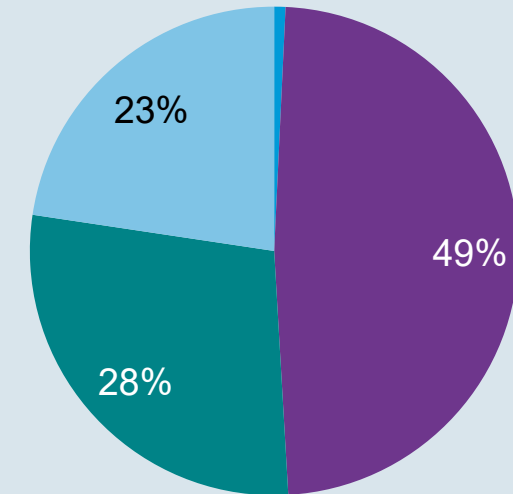
Zuteilungsverfahren NRM

Treiber für den Lastanstieg sind insbesondere Rechenzentren, Elektromobilität, Bevölkerungszuwachs und Wärmepumpen

Lastentwicklung (MW) - gleichzeitige Bezugsleistung
(Stand Oktober 2025)



Prozentualer Anteil am Lastanstieg für 2045
(Bezugsjahr 2024)



- Jährliche Erstellung der Lastprognose
- Neue Rechenzentren können aktuell nicht angeschlossen werden

Zuteilungsverfahren NRM

Schwerpunkte der Herausforderungen

Anschlussbegehren

- Rechenzentren
- Wärmewende
- E-Mobilität
- Gewerbe/Industrie



Windhundprinzip (first-come-first-serve)

- Individuelle Netzverträglichkeitsprüfungen
- Keine Priorisierung nach Systemwirkung
- Hohe Blockadewirkung mit geringer Verbindlichkeit
- Gesellschaftliche und energiewirtschaftliche Zielkonflikte nicht abbildbar

03

Aktuelle Zuteilungsverfahren der NRM

Zuteilungsverfahren NRM

Einführung pro Rata Verfahren

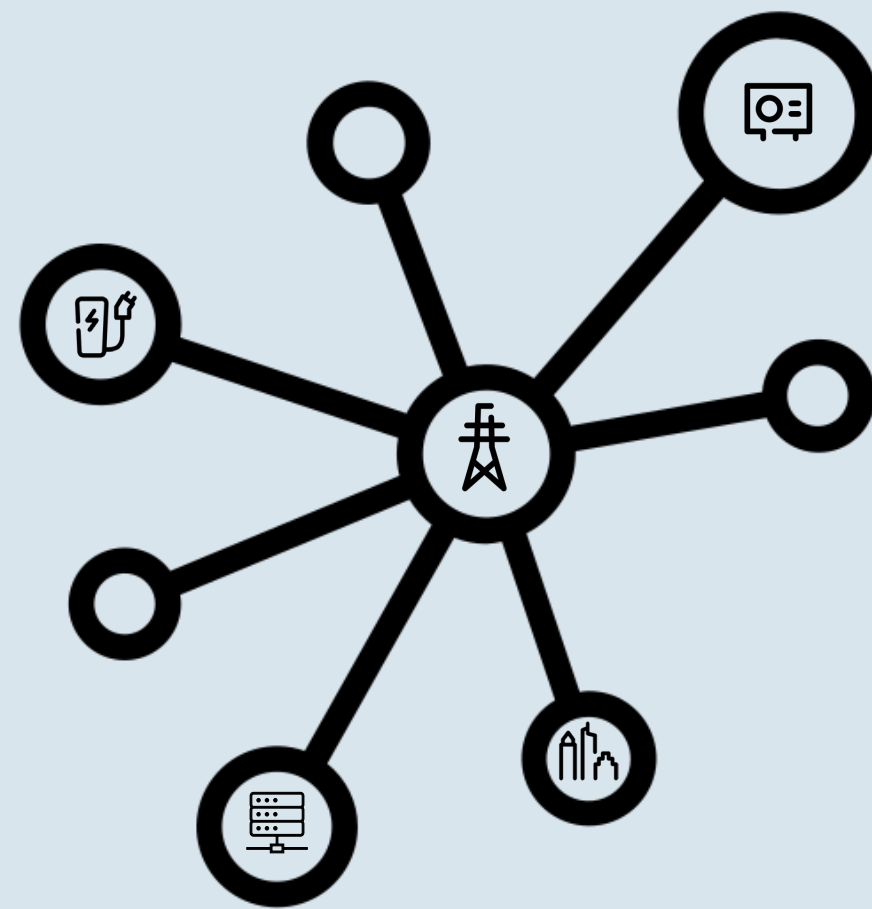
Einführung pro Rata-Verfahren Strom 2021

Ziel:

- Einheitliche, transparente und diskriminierungsfreie Kapazitätsvergabe

Fokus auf:

- Netzverträglichkeit
- Systemwirkung
- Verbindlichkeit der Anfrage
- Transparente und nachvollziehbare Entscheidungen für Anschlusspetenten



Zuteilungsverfahren NRM

Grundprinzip

Teilnahmepflicht am Pro-Rata-Verfahren: Anfragen > Leistungsgrenze und vereinzelt niedrigere Leistungsanfragen bei örtlichen bzw. lokalen Engpässen

Bündelung der Leistungsbegehren: Leistungsbegehren werden gesammelt gemeinsam betrachtet.

- Stichtagsbetrachtung: Stromwirtschaftsjahr

Ratierliche Kapazitätsvergabe: Jeder Netzkunde einen Anteil der verfügbaren Anschlussleistung entsprechend des Verhältnisses seines Leistungsbegehrens am Gesamtbedarf.

- Überbuchungsprinzip inkl. Rücknahme nicht genutzter Kapazitäten
- Petenten müssen bei einem Restbedarf über der zugeteilten Anschlussleistung erneut eine Anfrage im Pro-Rata-Verfahren vornehmen

Transparente und diskriminierungsfreie Umsetzung: Die Zuteilung erfolgt auf Basis veröffentlichter Regeln im Einklang mit den gesetzlichen Anschlussregelungen und ist für alle Antragsteller nachvollziehbar.

Zuteilungsverfahren NRM

Priorisierung Strom

1. Niederspannungsanschlüsse inkl. Wärmepumpen und Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge
2. Mittelspannungsanschlüsse mit Bezug Wärme-/Mobilitätslösungen und Treibhausgasneutralität $\leq 3,5$ MW
3. Mittelspannungsanschlüsse ohne Bezug Wärme-/Mobilitätslösungen und Treibhausgasneutralität $\leq 3,5$ MW
4. Mittelspannungsanschlüsse und Hochspannungsanschlüsse mit Bezug Wärme-/Mobilitätslösungen und Treibhausgasneutralität ($> 3,5$ MW)
5. Mittelspannungsanschlüsse und Hochspannungsanschlüsse ohne Bezug Wärme-/Mobilitätslösungen und Treibhausgasneutralität ($> 3,5$ MW)
6. Reservenetzanschlüsse (Notübergaben)

Teilnahme am Pro-Rata-Verfahren



Aktuell können bis Mitte der 2030er Jahre keine neuen Rechenzentren an das Stromnetz angeschlossen werden

Zuteilungsverfahren NRM

Pro-Rata-Verfahren Strom im Überblick

Pro-Rata-Verfahren – Überblick

- Bewerbung je Liegenschaft separat (01.02.2026 – 31.01.2027)
- Diskriminierungsfreie Zuteilung der Anschlussleistung durch NRM
- Bindung: 5 Jahre weitere Anfragen ebenfalls im Pro-Rata-Verfahren
- Kapazitätzuteilung & Information ab vsl. 15.04.2027

Leistungsmanagement

- Restbedarf muss neu beantragt werden
1MW Zusatzbedarf
→ erneute Teilnahme am Verfahren
- Rückgegebene Kapazitäten werden neu verteilt

Versorgungsoptionen

- (n-1)-Classic (hohe Versorgungssicherheit)
- Flexleistung (höhere Chancen, aber abschaltbar)

Was muss ein Anschlusspetent liefern:

- Anmeldung zum Anschluss an das Mittel- und Hochspannungsnetz
- Leistungsbilanz zur Erläuterung der angemeldeten Leistung
- Lastprognose (10a)
- Lageplan mit eingezeichneter Anschlussstelle
- Eventuell Handlungsvollmacht des Grundstückseigentümers
- Ggf. Erläuterung zur Priorisierung im Pro-Rata-Verfahren
- Mitteilung zur Wahlmöglichkeit der Versorgungsoption

Zuteilungsverfahren NRM

Flex statt n-1: Chancen und Einschränkungen (Strom)

Netzanschlussvertrag (n-1)-Classic

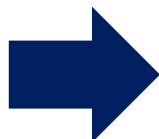
- Anschluss an ein Netz gemäß VDE-AR-N-4121
- Netz ist so ausgelegt, dass der Ausfall eines Elements (z. B. Leitung oder Trafo) jederzeit abgefangen werden kann

Netzanschlussvertrag Flexleistung

- Leistung muss in bestimmten Situationen innerhalb von 2 Minuten abschaltbar sein (z. B. bei Netzengpässen, Wetter, Last, Wartung)
- Erforderlich: automatisierte Fernwirktechnik zur direkten Abschaltung

Verfügbarkeitsprüfung

- Zuerst: Prüfung, ob n-1-Versorgung möglich ist
- Falls nicht: auf Wunsch Prüfung eines flexiblen Netzanschlussvertrags (Flexleistung)



Ein flexibler Netzanschluss erhöht die Chancen auf Anschlussleistung, erfordert jedoch die Bereitschaft, diese bei Bedarf kurzfristig zu reduzieren.

Zuteilungsverfahren NRM

Verlagerungseffekt mit Déjà-vu

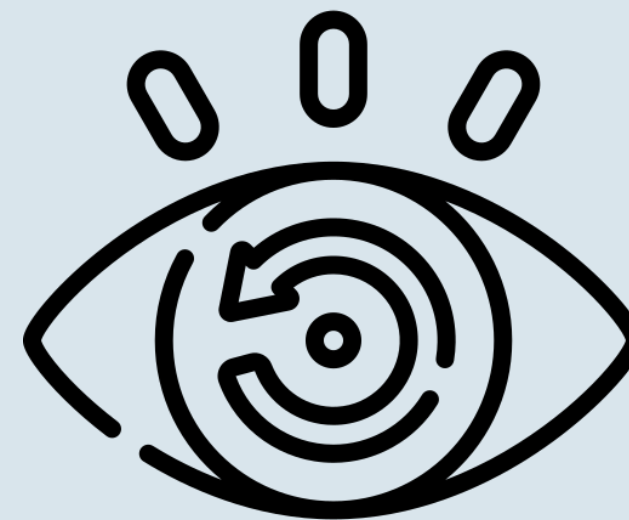
Nicht bediente Stromanfragen verlagern sich ins Gasnetz

- Rechenzentren
- Nachgelagerte Netzbetreiber
- Leistungsanfragen in Summe von **4.000 MW seit Ende 2024**
- Interne Bestellung 2026: **6.500MW**
- Bereich der angefragten Anschlussleistungen: **8 MW bis 600 MW**

Problematik

- Hohe Blockadewirkung mit geringer Verbindlichkeit
- Physisch begrenzte Netzkapazitäten
- Keine Priorisierung nach Systemwirkung

 **Seit 01.05.2026 Pro-Rata-Verfahren Gas**



Zuteilungsverfahren NRM

Priorisierung Gas

Priorisierung Gas:

➤ >8MW muss ins pro Rata Verfahren

Es wird zwischen schützenswerten Kunden und nicht schützenswerten Kunden unterschieden (vgl. §53a EnWG). Hierbei wird zunächst das Pro-Rata Verfahren unter Teilnahme von schützenswerten Kunden durchgeführt. Erst hiernach findet eine Zuteilung unter nicht schützenswerten Kunden statt.

Schützenswert

- Fernwärmanlage
- Soziale Dienste
- Haushaltskunden

Nicht schützenswert

- Industrie/Gewerbe
- Rechenzentren
- Prozessgas

Zuteilungsverfahren NRM

Pro-Rata-Verfahren Gas im Überblick

Pro-Rata-Verfahren – Überblick

- Bewerbung je Liegenschaft separat (01.05.2026 – 30.09.2026)
- Diskriminierungsfreie Zuteilung der Anschlussleistung durch NRM
- Kapazitätzuteilung & Information ab vsl. 01.04.2027

Leistungsmanagement

- Restbedarf muss neu beantragt werden
→ erneute Teilnahme am Verfahren
- Rückgegebene Kapazitäten werden neu verteilt

Was muss ein Anschlusspetent liefern:

- Antrag auf Gasnetzanschluss
- Kurzbeschreibung des Anlagenkonzepts
- Kurzdarstellung des aktuellen Stands des Genehmigungsverfahrens
- Leistungsbilanz zur Erläuterung
- Lastprognose
- Lageplan mit eingezeichneter Anschlussstelle
- Ggf. Vertretungsvollmacht des Grundstückseigentümers
- Ggf. Erläuterung zur Priorisierung im Pro-Rata-Verfahren (Nachweis – geschützte Kunden nach EnWG)

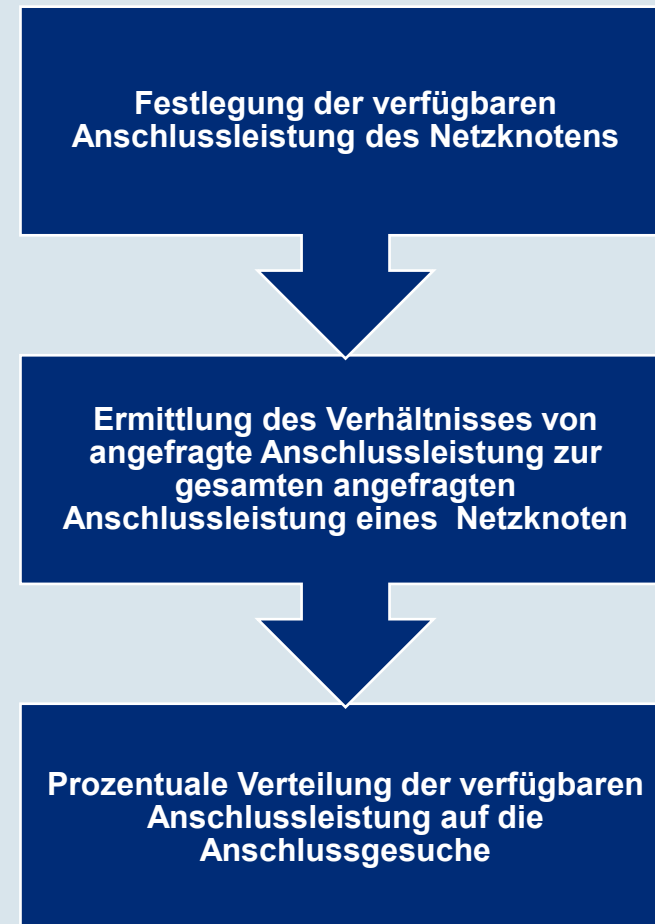
04

Rolle des Asset Managements im Zuteilungsverfahren

Zuteilungsverfahren NRM

Rolle des Asset Management im Verfahren

1. **Erhalt der Anfrage:** Einreichung vollständiger und plausibler Unterlagen bis 31.01.2027
2. **Prüfung & Priorisierung:** Bewertung der Anfragen nach gesetzlichen Vorgaben und Kategorisierung im Pro-Rata-Verfahren
3. **Zuteilung (priorisiert):** Verteilung der verfügbaren Anschlussleistung an priorisierte Anschlusskunden je Netzknoten
4. **Zuteilung (nicht priorisiert):** Diskriminierungsfreie Verteilung der verbleibenden Leistung an übrige Anschlusskunden **Asset Management**
5. **Rückmeldung:** Information der Anschlusskunden über die zugeteilte Leistung
6. **Umsetzung:** Kontaktaufnahme zur Realisierung; bei unzureichender Zuteilung Möglichkeit zur Neubewerbung zum nächsten Stichtag



Zuteilungsverfahren NRM

Aktuell veröffentlichte Verfahren

Stromanfragen

- Rechenzentren
- Wärmewende
- E-Mobilität
- Gewerbe/Industrie



Gasfragen

- Rechenzentren
- Energieerzeugungsanlagen
- Industrie
- Nachgelagerte Netzbetreiber

Pro-Rata-Verfahren (Strom/Gas)

- Strom: >3,5 MW Anschlussleistung
- Gas: >8MW Anschlussleistung

Zuteilungsverfahren NRM

Weitere Schritte im Asset Management zur Erhöhung der Netzkapazität

Strom:

- Neubau von 10UW und 1.000km Trassen

Gas:

- Druckerhöhung im Hochdruckring
- Anpassung bestehender Kundenverträge und Netzkopplungsverträge mit zu hoher vertraglicher Leistung und geringer Abnahme
- Projektabhängige Anpassung an Betriebsmitteln



Strukturell unterschiedlicher Handlungsbedarf:

- **Im Stromnetz ist ein investitionsintensiver Ausbau erforderlich**
- **Im Gasnetz steht die effiziente Nutzung und Reallokation bestehender/vertraglicher Kapazitäten im Vordergrund.**



NetzDienste
RheinMain
Ein Unternehmen der Mainova

Vielen Dank.