HORIZONTE GROUP

WIR MACHEN ENERGIEWENDE

HG-MARKTBLICK 2026

Steuerung in der Niederspannung: Raus aus der Pilotphase?

Die Umfrage samt Einschätzung zum Steuerungsrollout · Oktober 2026



INHALT

1 **Hintergrund und Methodik**
Warum Steuerung in der Niederspannung jetzt zählt – und wie wir gefragt haben

2 **Ergebnisse Messstellenbetrieb**
Reifegrad, Zeithorizont, Technik und erprobte Anwendungsfälle

3 **Ergebnisse Netzbetrieb**
Netztransparenz, Steuerbarkeit, Use Cases und strategische Rolle

4 **Herausforderungen über alle Marktrollen**
Handlungsfelder, operative Probleme, Datenqualität und Freitexte

5 **Einordnung und Empfehlungen**
Was sich seit der Technischen Studie 2.0 verändert hat – und was jetzt zu tun ist



Okt. 2025 All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Management Summary: Der technische Durchstich ist geschafft – der Massenbetrieb steht noch aus

1 Erprobung statt Masse

62 % der MSB haben noch keine produktive Steuereinheit im Einsatz, 83 % stehen bei Laboreprobung, MVP oder Pilot. Kein grundzuständiger MSB meldet einen regulären Massenrollout.

62 % ohne produktive STE

2 2027 als Zieljahr – mit Erwartungslücke

62 % der MSB planen den Start des Massenrollouts 2027, darunter 8 von 15 MSB im Labortest. Nur 6 von 18 VNB erwarten den regulären Bezugs-Steuerbetrieb bis Ende 2027.

6 von 18 VNB: Regelbetrieb bis 2027

3 Das Backend bremst, nicht die Geräte

ERP-/Backend-Prozesse bei VNB und MSB sind die größten Herausforderungen (Rang 1 und 2); die Verfügbarkeit der Steuereinheiten landet auf dem letzten Platz.

68 % ERP VNB in Top 3

4 Prozesse und Stammdaten als kritischer Pfad

59 % nennen Prozessprobleme im Rollout; jeder zweite meldet Datenqualitätsprobleme – fast immer bei den Stammdaten.

87 % der DQ-Fälle: Stammdaten

5 Die Kundenanlage als Nadelöhr

Wer bereits Steuereinheiten verbaut, kämpft vor allem mit nicht vorbereiteter Kundenanlage (50 %) und Zählerplatz (39 %).

50 % MSB mit STE: Kundenanlage

6 Sehen vor Steuern

Kein VNB hat ein Viertel seiner Ortsnetzstationen digitalisiert; Netzcockpits sind weiter als die operative Steuerung, Redispatch in der NS ist der Nachzügler.

0 von 18 VNB ≥ 25 % ONS digital

HG-Marktblick 2026 „Steuerung in der Niederspannung“, n = 81 (47 MSB, 18 VNB, 16 Sonstige); Befragungszeitraum 04.08.–24.09.2026

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

1 HINTERGRUND UND METHODIK

Warum Steuerung in der Niederspannung jetzt zählt



© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Methodische Hinweise und Lesehilfe

Datenbasis

82 Eingänge über MS Forms (04.08.–24.09.2026); 1 Eintrag ausgeschlossen aufgrund unplausibler Einträge → 81 Antworten.

Mehrere Teilnehmende aus demselben Unternehmen sind möglich.

Verzweigung

MSB (gMSB, wMSB) beantworteten Fragen Q2–Q9, VNB Q10–Q23, alle Teilnehmenden Q24–Q30. Jede Auswertung weist ihren Nenner (n) aus; nicht jede Frage hat n = 81.

Mehrfachauswahl

Prozentwerte beziehen sich auf Befragte, nicht auf Nennungen.

Die Summe kann daher 100 % übersteigen.



Freitexte

Manuelle Mehrfachcodierung nach einem Kategoriensystem, abgeleitet aus den Handlungsfeldern der Technischen Studie 2.0.

Zitate anonymisiert, Rollenangabe aus Q1.

Grenzen

Selbstauskunft, Selbstselektion aus dem HG-Netzwerk, kleine Fallzahlen im VNB-Track (n = 18) und bei wMSB (n = 5). Vergleich mit der Technischen Studie 2.0. aus 2025 indikativ, da Fragen nicht identisch.

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Hintergrund: Steuerbarkeit wird zur Pflicht – die Umsetzung in der Fläche zur Großbaustelle

Das Verteilnetz wird zum Einsammelnetz. PV-Anlagen, Wärmepumpen, Wallboxen und Speicher verändern die Lastflüsse in der Niederspannung grundlegend. Statt jedes Netz auf die letzte Kilowattstunde auszubauen, sollen Verbraucher und Erzeuger künftig gezielt gesteuert werden – über intelligente Messsysteme und Steuereinheiten.

Der Rahmen ist gesetzt. § 14a EnWG regelt die netzorientierte Steuerung von Verbrauchseinrichtungen, § 9 EEG verlangt die Steuerbarkeit von Erzeugungsanlagen – andernfalls droht die Begrenzung auf 60 % der Wirkleistung. Das Messstellenbetriebsgesetz verknüpft beide Welten und gibt den Messstellenbetreibern ambitionierte Einbauquoten vor; hinzu kommen die Steuerbarkeitstests nach § 12 EnWG.

Der Messstellenbetreiber ist Taktgeber, der Netzbetreiber Nutzer. Damit ein Steuerbefehl ankommt, müssen ERP-Systeme, Marktkommunikation, Gateway- und CLS-Management, WAN-Kommunikation, Steuereinheit und Kundenanlage nahtlos zusammenspielen – ein End-to-End-Prozess über mehrere Marktrollen, bzw. Akteure.

Stufenmodell der Technischen Studie 2.0 (Nov. 2025)

Stufe 1 · bis 12/2025

1 Technischer Durchstich: erste Pilotinstallationen, teilmanuelle Prozesse

Stufe 2 · bis 12/2026

2 Funktionsfähige Steuerung: Kernprozesse für einfache Anwendungsfälle

Heute: Okt. 2026

Stufe 3 · bis 12/2027

3 Massenfähige Steuerung: flächendeckende Rollout-Prozesse

Stufe 4 · ab 2028

4 Ende-zu-Ende-Netzsteuerung: automatisiert, datengetrieben

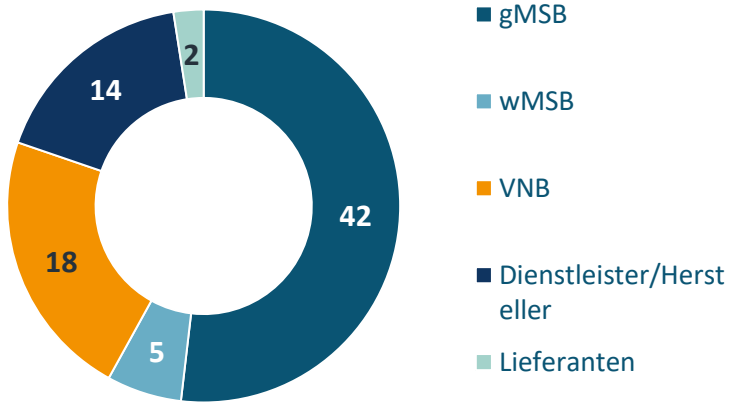
Der **HG**-Marktblick 2026 prüft, wie weit der Markt ein Jahr nach der Technischen Studie 2.0 auf diesem Weg tatsächlich gekommen ist.

Quellen: HORIZONTE-Group (2025): Technische Studie 2.0 – Steuern in der Niederspannung; EnWG, EEG, MsbG in der jeweils geltenden Fassung

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Methodik: 81 Antworten aus Messstellenbetrieb, Netzbetrieb und Dienstleistern sowie Herstellern – erhoben zwischen August und September 2026

Teilnehmende nach Marktrolle



Sonstige (16): IT-/Software-Dienstleister, Gateway-Administratoren, Systemhersteller, Berater, Lieferanten

Steckbrief der Befragung

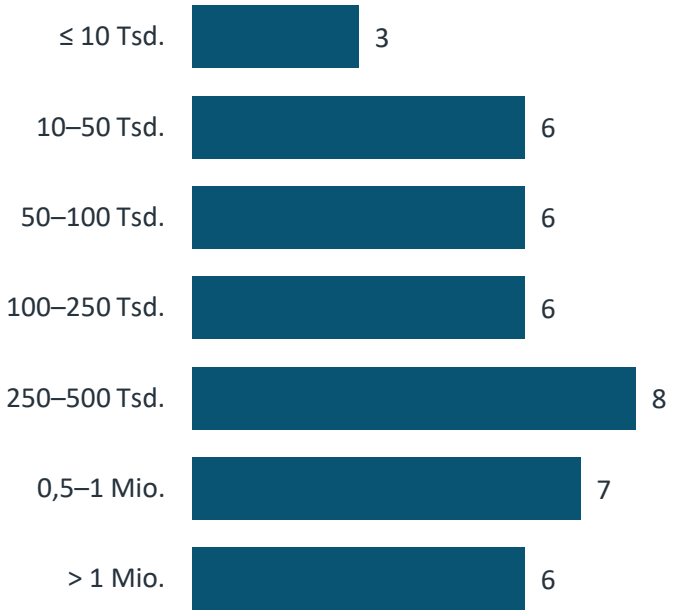
81
auswertbare Antworten (82 Eingänge abzüglich 1 Testeintrag)

7 Wochen
Feldzeit vom 04.08. bis 24.09.2026

~8 Min.
mittlere Bearbeitungszeit (Median)

30
Fachfragen in drei Pfaden: MSB, VNB, Sonstige

MSB nach Messlokationen



n = 42 MSB mit Angabe; breites Größenspektrum: 21 MSB verantworten mehr als 250.000 Messlokationen.

Einordnung: Branchen-Auszug, kein repräsentativer Marktbericht: Aussagen beziehen sich auf die Teilnehmenden – Prozentwerte bei Mehrfachauswahl auf Befragte (Summe > 100 %).

Quelle: HG-Marktblick 2026; Verzweigung im Fragebogen: MSB beantworten Q2–Q9, VNB Q10–Q23, alle Teilnehmenden Q24–Q30

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

2 ERGEBNISSE MESSSTELLENBETRIEB

Reifegrad, Zeithorizont, Technik und Anwendungsfälle

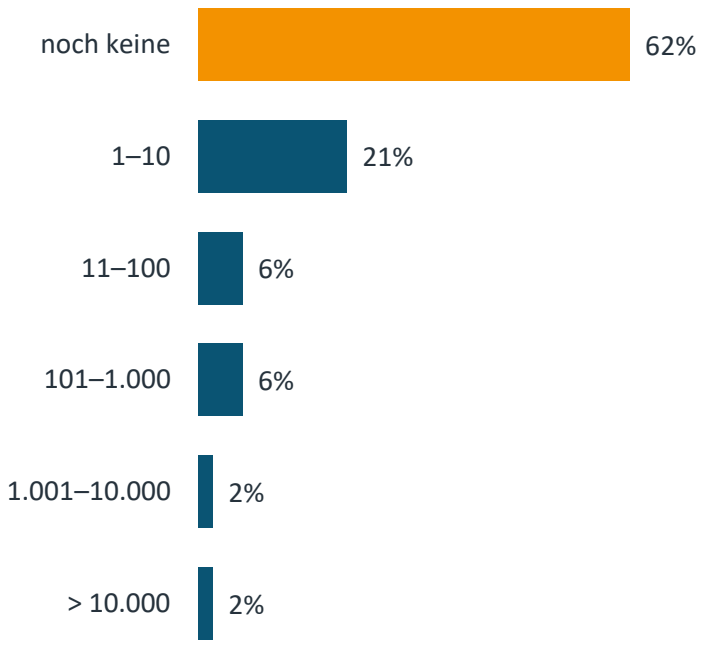


© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

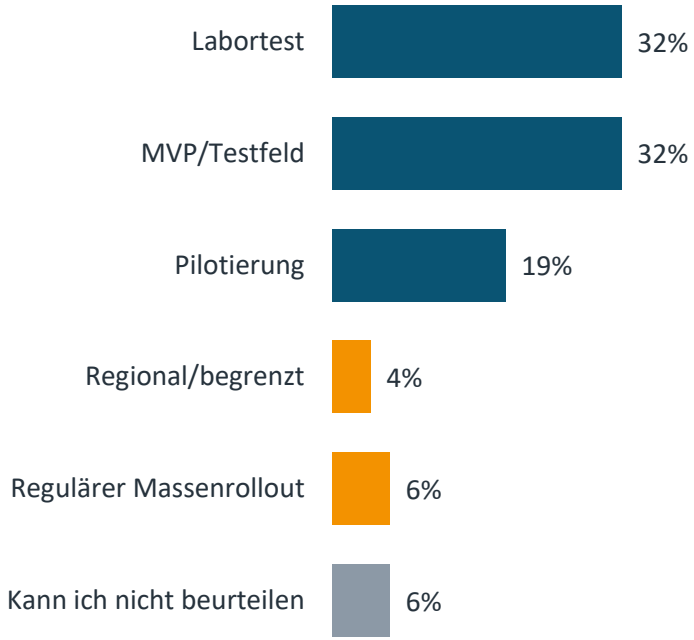
Rund sechs von zehn MSB haben noch keine produktive Steuereinheit – 83 % stehen in Labor, MVP oder Pilotierung

Q3: Wie viele produktive Steuereinheiten (in Wirk-PKI) haben Sie bislang verbaut? · Q7: In welcher Phase befindet sich Ihr Unternehmen? · n = 47 MSB

Produktive Steuereinheiten



Phase im Steuerungsrollout



Kernergebnisse

- **Breite fehlt:** 29 von 47 MSB haben noch kein Gerät in der Wirk-PKI, weitere 10 maximal zehn.
- **Kein gMSB im Massenrollout:** die drei Massenrollout-Meldungen stammen ausschließlich von wettbewerblichen MSB.
- **Wenige Vorreiter:** nur zwei MSB haben mehr als 1.000 Steuereinheiten produktiv.

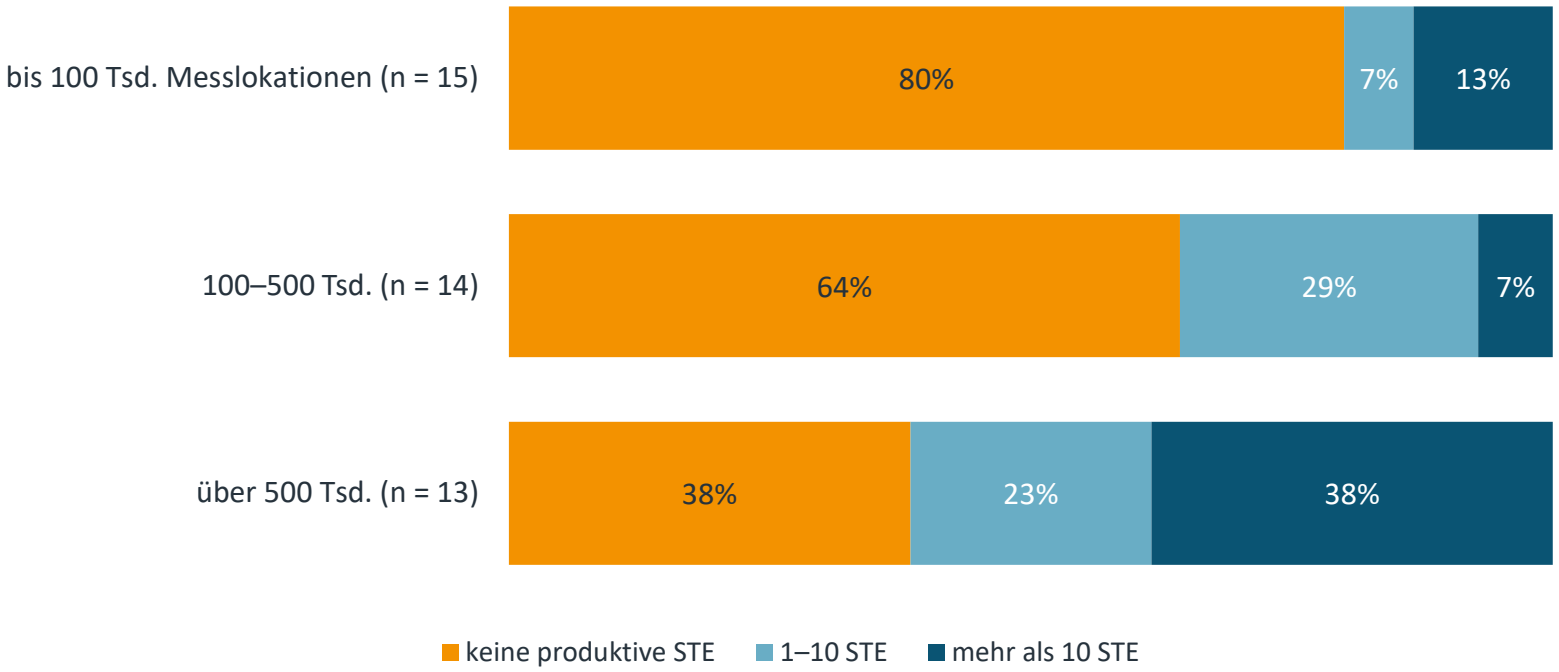
Einordnung: Der technische Durchstich ist bei Einzelnen gelungen – der Markt in der Breite steht vor dem Sprung in den Serienprozess.

Quelle: HG-Marktblick 2026 · Hinweis: Eine der drei Massenrollout-Angaben meldet zugleich nur 1–10 produktive STE (Selbstauskunft)

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Die Großen ziehen voraus: Bei kleineren MSB sind acht von zehn noch ohne produktive Steuereinheit

Q2 × Q3: Produktive Steuereinheiten nach Zahl der Messlokationen · n = 42 MSB mit Größenangabe · Zeilenprozente



Kernergebnisse

- **Größeneffekt:** 80 % der kleinen MSB sind noch ohne produktive STE – bei den großen sind es 38 %.
- **Vorsprung durch Größe:** 38 % der großen MSB haben bereits mehr als zehn Geräte produktiv.
- **Warum:** Eigene IT-Kapazität, Dienstleistersteuerung und Montagekapazität skalieren mit der Unternehmensgröße.

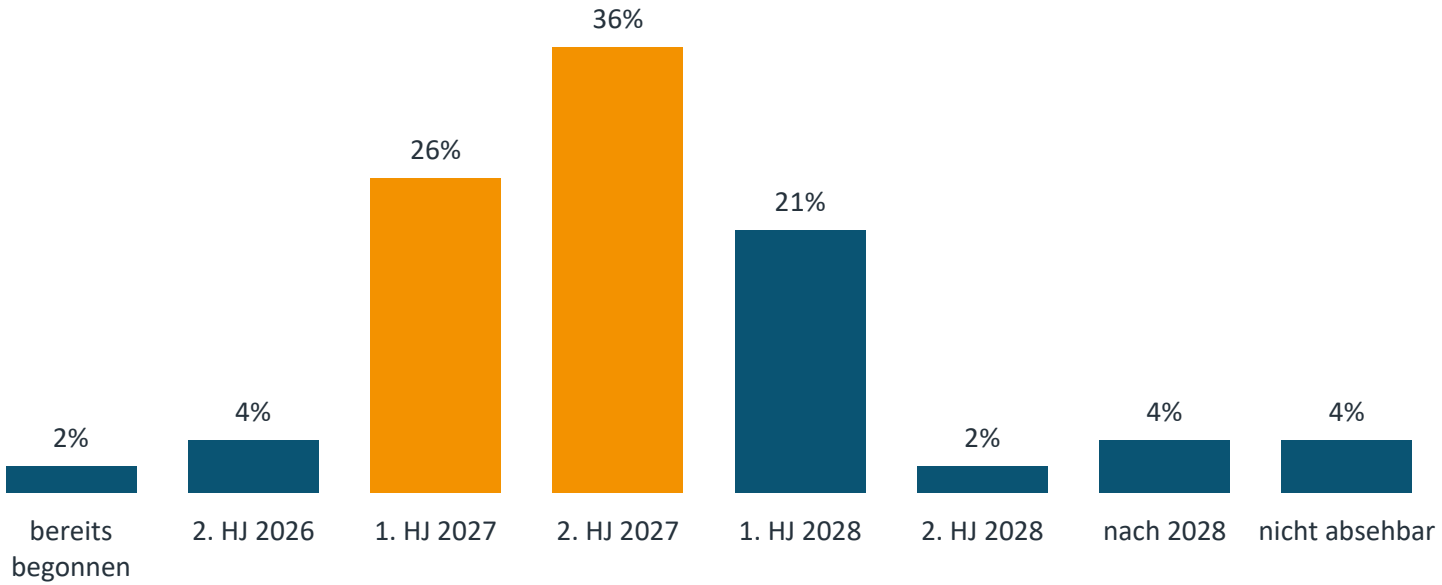
Einordnung: Kleinere MSB brauchen Kooperations- und Plattformmodelle, um beim Hochlauf 2027 nicht den Anschluss zu verlieren.

Quelle: HG-Marktblick 2026 · 5 MSB ohne Größenangabe nicht dargestellt; kleine Fallzahlen je Gruppe – Tendenzaussage

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

2027 bleibt das Zieljahr für den Massenrollout – auch für viele MSB, die heute noch im Labor stehen

Q9: Wann rechnen Sie mit dem Beginn eines Massenprozess-Rollouts von Steuereinheiten? · n = 47 MSB



62 % der MSB erwarten den Start 2027, **68 %** spätestens bis Ende 2027.

Knapp jeder Dritte plant erst mit 2028 oder später.

Start 2027 nach heutiger Phase

8 von 15	MSB in Labortest erwarten den Massenstart 2027
12 von 15	MSB in MVP/Testfeld erwarten den Massenstart 2027
6 von 9	MSB in Pilotierung erwarten den Massenstart 2027

Selbst MSB ohne ein einziges produktives Gerät setzen überwiegend auf 2027 (16 von 29).

Einordnung: 2027 wird zum Jahr des Hochlaufs erwartet – ob es auch das Jahr des Massenbetriebs wird, entscheidet sich im Backend.

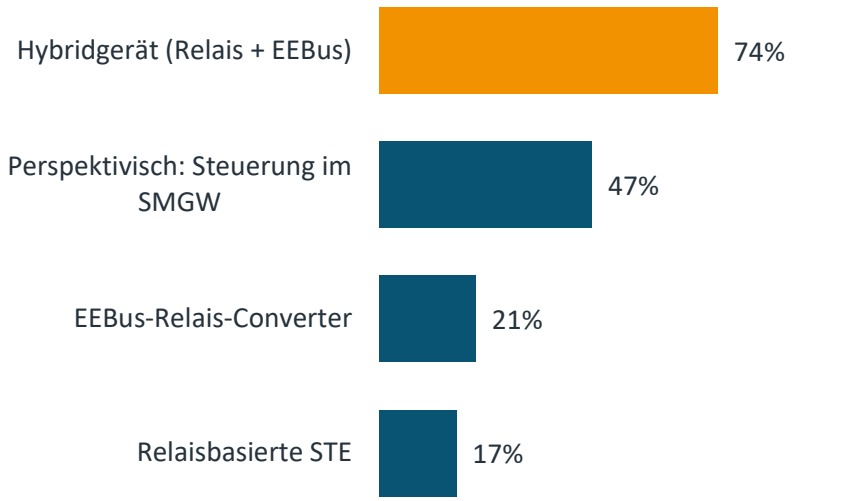
Quelle: HG-Marktblick 2026 · Erwartungsangaben sind Selbsteinschätzungen und erfahrungsgemäß eher optimistisch

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

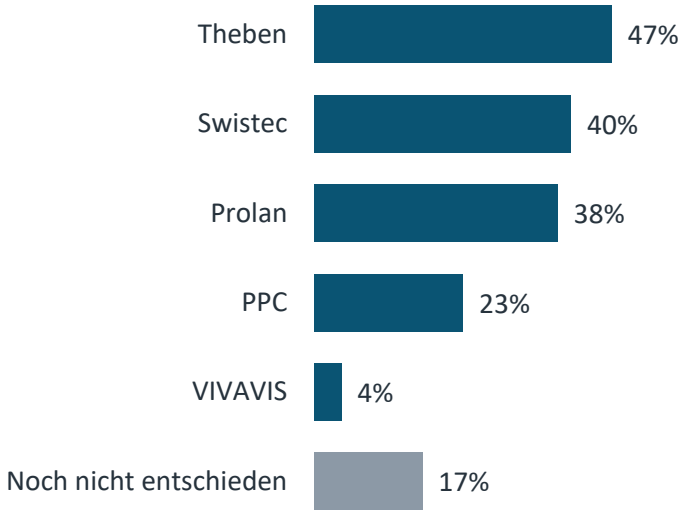
Steuereinheiten: Hybridgeräte sind der Standard im Rollout – die Steuerung über das Smart-Meter-Gateway bleibt für viele das Zielbild

Q4: Verfolgte technische Lösung(en) · Q5: Hersteller (Einsatz oder Planung) · Q6: ERC/HEMS · Mehrfachauswahl, % der Befragten · n = 47 MSB

Verfolgte technische Lösungen



Hersteller (Einsatz/Planung)



Migrationspfad

34 %

fahren Hybrid und SMGw-Steuerfunktion parallel

42 %

haben weder ERC noch HEMS in ihrer Rolloutstrategie (n = 45)

17 %

haben sich noch für keinen Hersteller entschieden

Lesehilfe: Die Herstellerwerte zeigen, wie viele MSB ein Fabrikat einsetzen oder planen – keine Marktanteile nach Stückzahl.

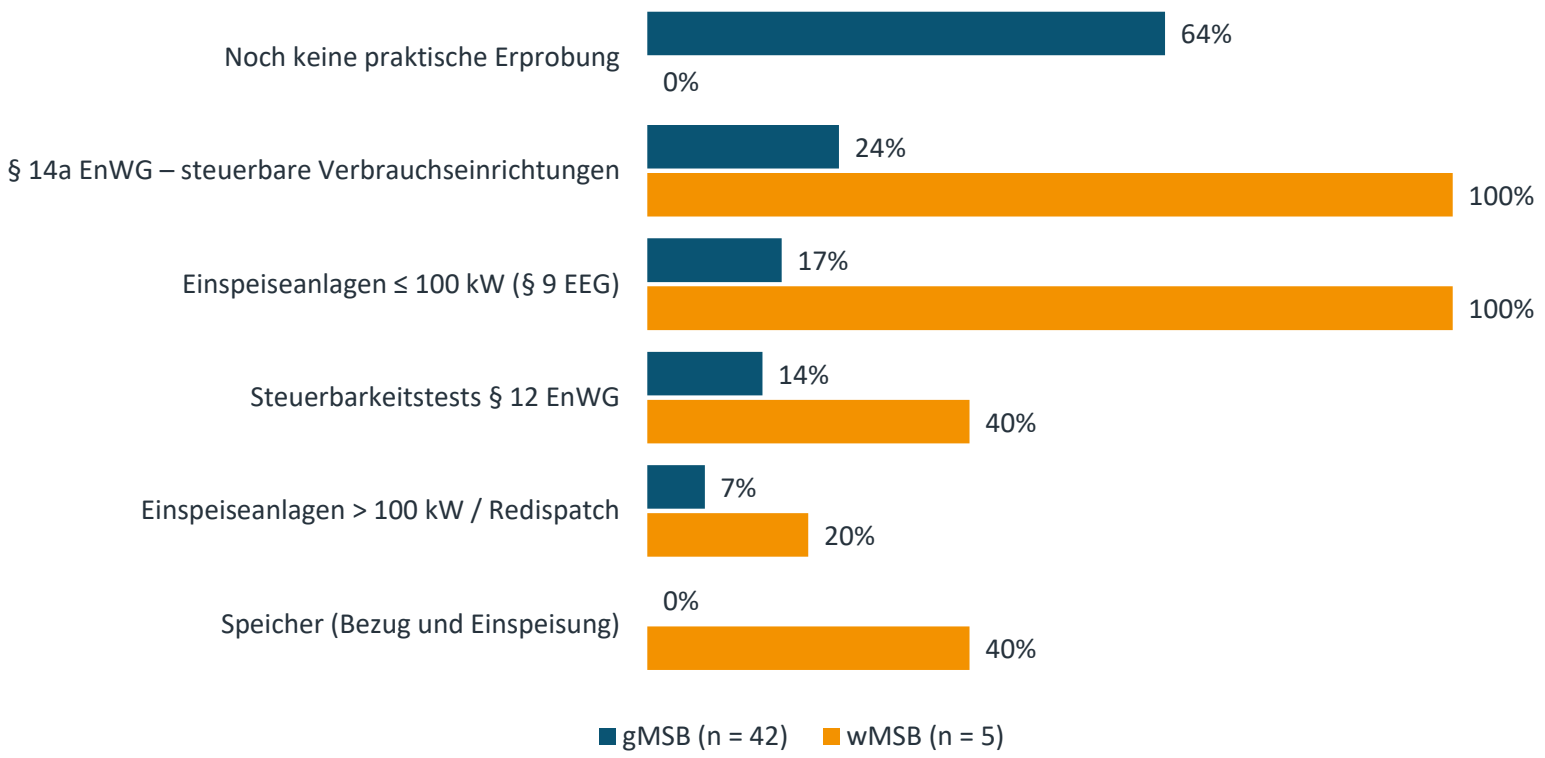
Einordnung: Der Markt skaliert mit Brückentechnologien. Entscheidend wird ein klarer Upgradepfad für Bestandsgeräte, sobald die integrierte SMGw-Steuerung zertifiziert verfügbar ist.

Quelle: HG-Marktblick 2026 · Q4 fragte nach der „vorrangig“ verfolgten Lösung, ließ aber Mehrfachauswahl zu – gut die Hälfte nannte mehr als eine Lösung

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Mehr als die Hälfte der MSB hat noch keinen Anwendungsfall praktisch erprobt – § 14a EnWG ist der Taktgeber

Q8: Für welche Anlagenklassen bzw. regulatorischen Anwendungsfälle haben Sie die Steuerung bereits praktisch erprobt oder umgesetzt? · Mehrfachauswahl · n = 47 MSB



Kernergebnisse

- **57 % aller MSB** haben noch keinen Anwendungsfall praktisch erprobt – bei den gMSB sind es 64 %.
- **§ 14a vorn:** Bezugssteuerung (32 %) und kleine EEG-Anlagen (26 %) sind die ersten erprobten Fälle.
- **Redispatch die Ausnahme:** nur 4 MSB haben > 100 kW bzw. Redispatch-Fälle praktisch via Steuereinheit und SMGw umgesetzt.
- **wMSB als Vorreiter:** alle fünf wettbewerblichen MSB haben § 14a und EEG ≤ 100 kW bereits erprobt.

Einordnung: Die Use-Case-Reihenfolge ist faktisch gesetzt: § 14a EnWG → § 9 EEG → Redispatch.

Quelle: HG-Marktblick 2026 · wMSB n = 5: nur qualitativ interpretieren

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

3 ERGEBNISSE NETZBETRIEB

Netztransparenz, Steuerbarkeit, Use Cases und strategische Rolle

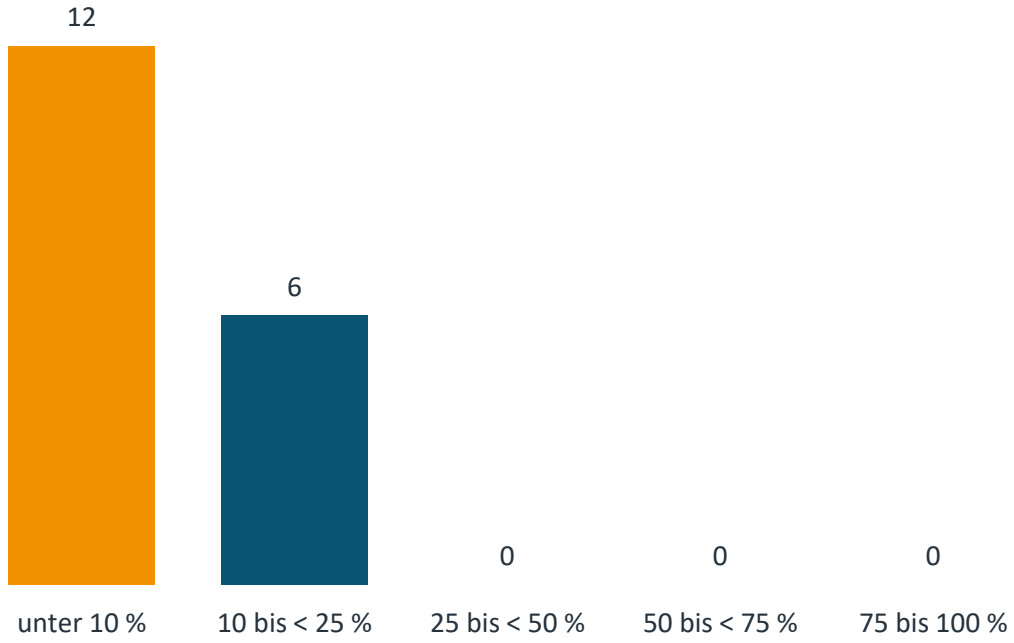


© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Netztransparenz: in der Tiefe angekommen, in der Fläche noch nicht – kein VNB hat ein Viertel seiner Ortsnetzstationen digitalisiert

Q11: Anteil digitalisierter Ortsnetzstationen · Q14–Q17: Ausbau, KVS, erfasste Werte, Messart · n = 18 VNB

Anteil digitalisierter Ortsnetzstationen (Anzahl VNB)



Wo digitalisiert wird, wird umfassend gemessen

14 von 18

messen abgangsscharf und als Trafosummenmessung

17 von 18

erfassen Leistungen, 14 auch Spannungsbandverletzungen

15 von 18

digitalisieren ONS im Neubau und per Retrofit

11 von 18

haben noch keine Strategie für Kabelverteilerschränke (KVS)

Einordnung: Transparenz entsteht punktuell und in hoher Qualität – für eine netzorientierte Steuerung in der Fläche fehlen Breite, KVS-Strategien und die Datenintegration.

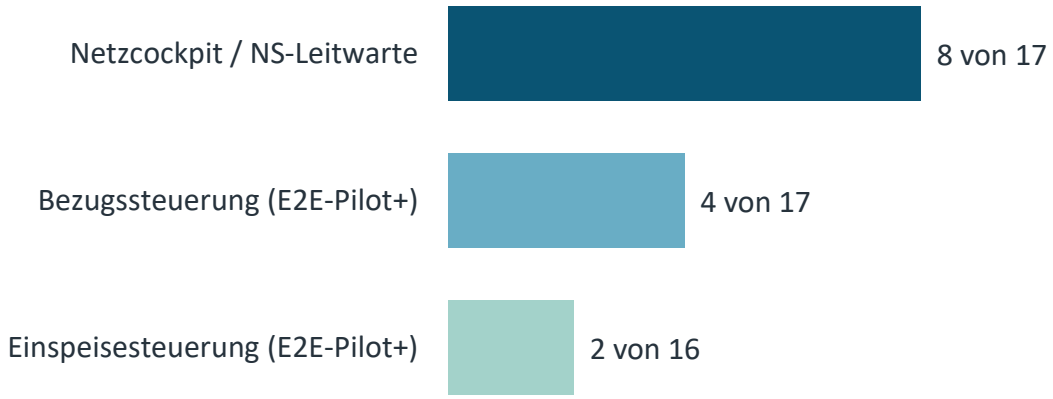
Quelle: HG-Marktblick 2026 · Freitext-Hinweis eines VNB: Es fehle ein gemeinsames Verständnis bzw. ein Mindeststandard, was eine „digitalisierte ONS“ ist

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

„Sehen“ kommt vor „Steuern“: Netzcockpits erreichen den Pilotbetrieb, die operative Steuerbarkeit folgt deutlich später

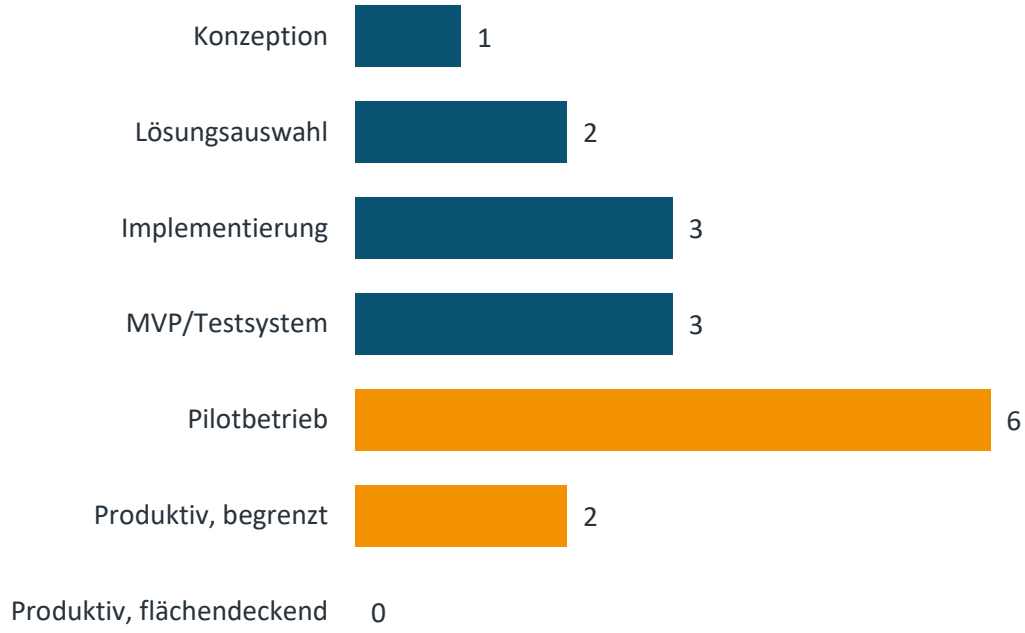
Q18: Umsetzungsstand Netzcockpit · Q19/Q20: Phase beim Aufbau der operativen Steuerbarkeit von Bezugs- bzw. Einspeiseanlagen · n = 18 VNB

Anteil VNB mindestens im Pilotbetrieb



Kein VNB betreibt sein Netzcockpit bereits produktiv und flächendeckend. Ein VNB berichtet, die Migration aus dem GIS in die Leitwarte sei „viel komplizierter als gedacht“ – inklusive aufwändigen manuellen Tätigkeiten.

Netzcockpit: Umsetzungsstand (Anzahl VNB)



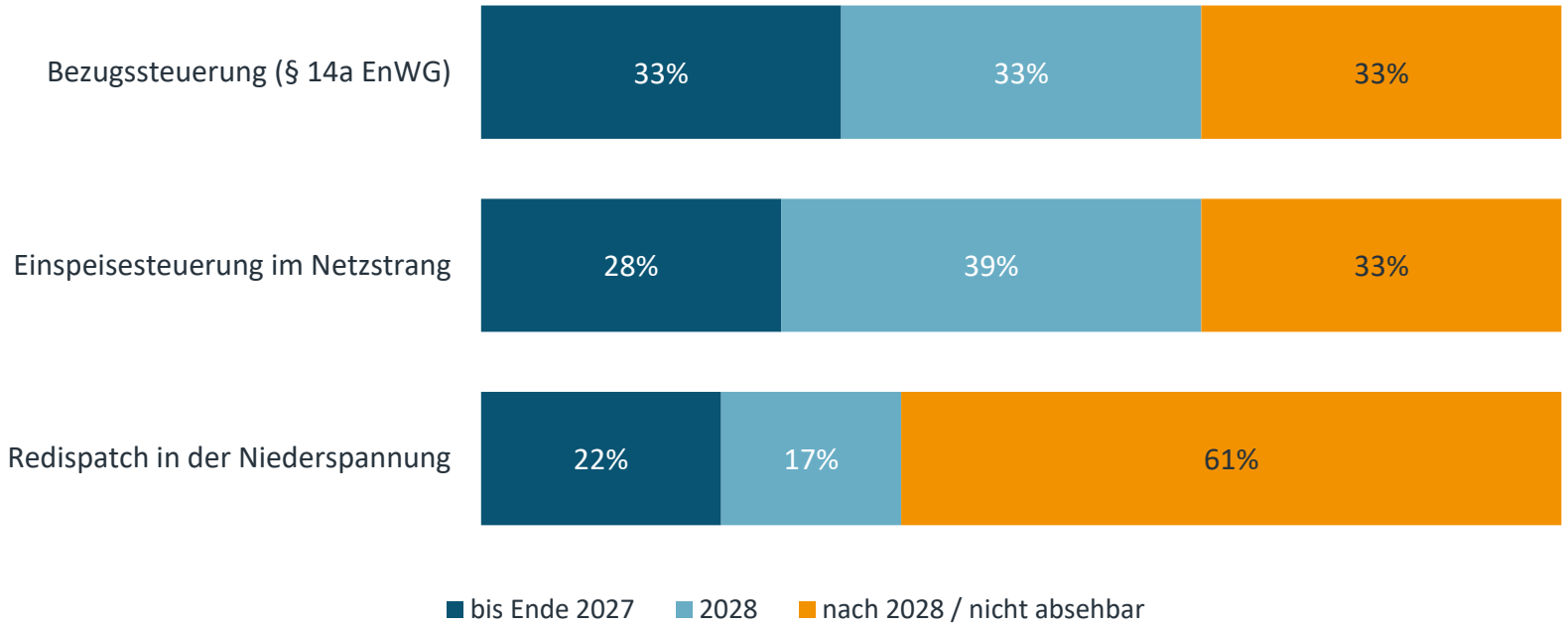
Einordnung: Die Netztransparenz bewegt sich in den Pilotbetrieb. Die nächste Hürde ist, sie operativ für Steuerungsprozesse nutzbar zu machen – Ende-zu-Ende und in Masse.

Quelle: HG-Marktblick 2026 · Basis je Baustein: VNB mit Stufenangabe; in Q20 fehlte die Antwortoption „Kontrollierter Serienanlauf“ – eingeschränkte Vergleichbarkeit

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Redispatch in der Niederspannung ist der Nachzügler: Sechs von zehn VNB sehen den Regelbetrieb erst nach 2028 – oder gar nicht absehbar

Q21–Q23: Wann rechnen Sie mit einem regulären operativen Steuerungsbetrieb in der Niederspannung? · n = 18 VNB



Kernergebnisse

- **Bezug zuerst:** 6 von 18 VNB erwarten den regulären §-14a-Steuerbetrieb bis Ende 2027.
- **Einspeisung folgt:** 5 von 18 bis Ende 2027 – obwohl 8 VNB die Einspeisesteuerung für ihren zentralen Hebel halten.
- **Redispatch hinten:** 11 von 18 sehen den Regelbetrieb erst nach 2028 oder können ihn noch nicht absehen.
- **Rollenlücke:** 68 % der MSB erwarten den Massenstart bis Ende 2027 – die Netzseite rechnet mehrheitlich später.

Einordnung: Risiko einer zeitlichen Entkopplung: Steuereinheiten im Feld, die netzseitig (noch) niemand operativ nutzt – Rollout und Betriebsfähigkeit gehören in einen Plan.

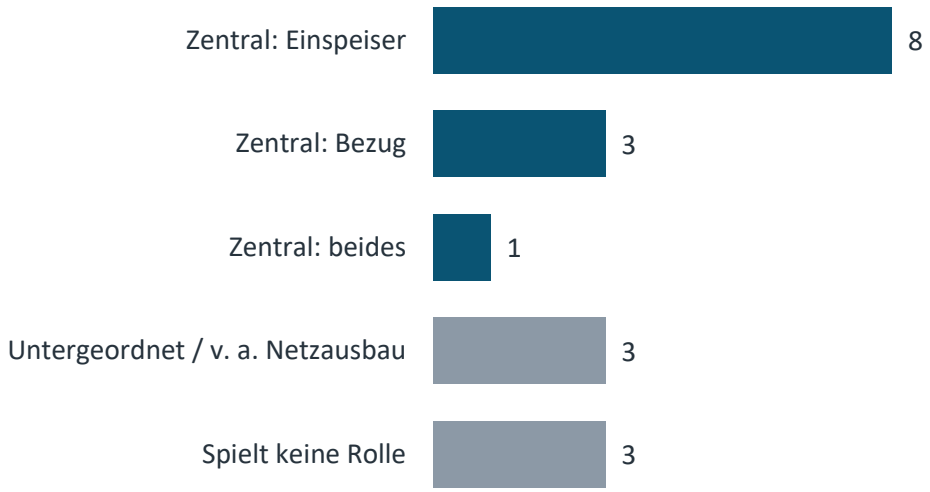
Quelle: HG-Marktblick 2026 · „bis Ende 2027“ = 1. und 2. Halbjahr 2027 (keine Nennungen für 2026 oder „bereits umgesetzt“)

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Für zwei Drittel der VNB wird Steuerung zum Werkzeug gegen Engpässe – inwiefern, entscheidet vor allem die Netzstruktur

Q12: Welche Rolle soll die Steuerung von Einspeisung und Bezug bis 2030 bei der Vermeidung bzw. Behebung von Netzengpässen spielen? · Q13: Begründung (offen) · n = 18 VNB

Rolle der Steuerung bis 2030 (Anzahl VNB)



12 von 18 sehen Steuerung als zentralen Baustein, 6 als nachrangig. Auffällig: 5 der 6 Skeptiker begründen ihre Wahl, aber nur 4 der 12 Befürworter.

Argumentationslinien in den Begründungen (Q13, 9 Antworten)

4 **Netzstruktur entscheidet**

Städtische, lastgetriebene Netze sehen bis 2030 kaum Engpässe; ländliche Netze erwarten Probleme vor allem bei der dezentralen Einspeisung. *„Lastgetriebenes Netzgebiet, Einspeiser können in der Regel gut integriert werden.“*

2 **Ausbau und Monitoring zuerst**

Ziel ist, Abregelung durch Netzmonitoring und gezielten Netzausbau überflüssig zu machen.

2 **Steuerung als Werkzeug**

Die Infrastruktur entsteht ohnehin per Gesetz – und wird damit zur ersten Wahl neben dem Ausbau. *„Ein Ausbau der Netze für die letzte kW ist weder ökonomisch noch ökologisch sinnvoll.“*

1 **Noch offen**

Die Rolle der Steuerung ist für den Netzbetrieb bislang nicht abschätzbar.

Einordnung: Die strategische Bedeutung ist hoch, das Umsetzungstempo nicht: Wer Steuerung als Werkzeug will, muss Netztransparenz und Prozesse jetzt aufbauen.

Quelle: HG-Marktblick 2026 · Begründungen paraphrasiert bzw. wörtlich (anonymisiert) aus Q13

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

4 HERAUSFORDERUNGEN ÜBER ALLE MARKTROLLEN

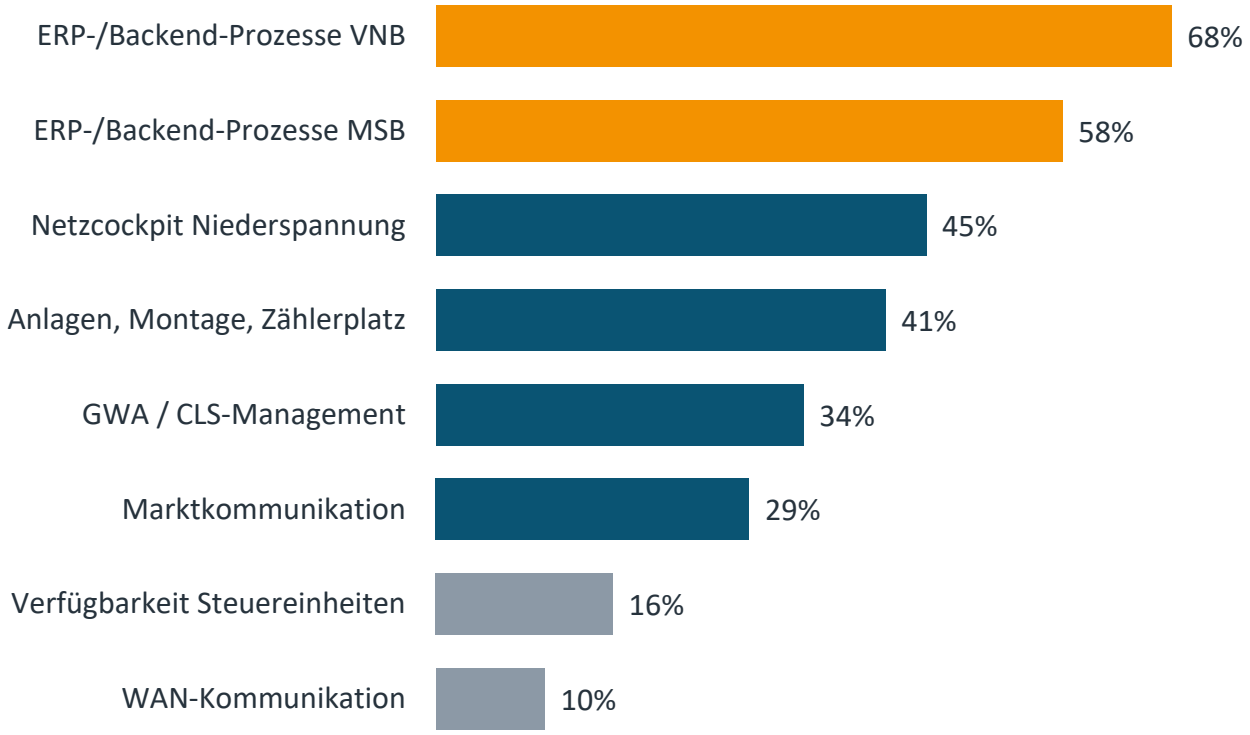
Handlungsfelder, operative Probleme, Datenqualität und Freitexte



© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Nicht die Steuerbox bremst, sondern das Backend: ERP-Systeme bei VNB und MSB führen die Liste der Herausforderungen an

*Q24: In welchen Handlungsfeldern liegen die größten Herausforderungen? (Rangfolge) · Anteil der Befragten, die das Feld unter ihre Top 3 setzen · n = 80 gültige Rankings**



Ø-Rang je Marktrolle (1 = größte)

Handlungsfeld	MSB	VNB	Sonst.
ERP-/Backend-Prozesse VNB	2,7	2,9	2,4
ERP-/Backend-Prozesse MSB	3,0	3,6	4,1
Netzcockpit Niederspannung	4,0	3,0	4,1
Anlagen, Montage, Zählerplatz	4,8	5,0	4,9
Verfügbarkeit Steuereinheiten	6,4	6,6	5,8

Bemerkenswert: Auch die MSB selbst sehen das ERP der Netzbetreiber (Ø 2,7) noch vor dem eigenen (Ø 3,0). Die Verfügbarkeit der Steuereinheiten landet bei allen Gruppen auf den hinteren Plätzen.

*Ränge ohne „Kann nicht beurteilt werden“ neu nummeriert (1–8); ein Ranking mit dieser Option auf Rang 1 ausgeschlossen (n = 80).

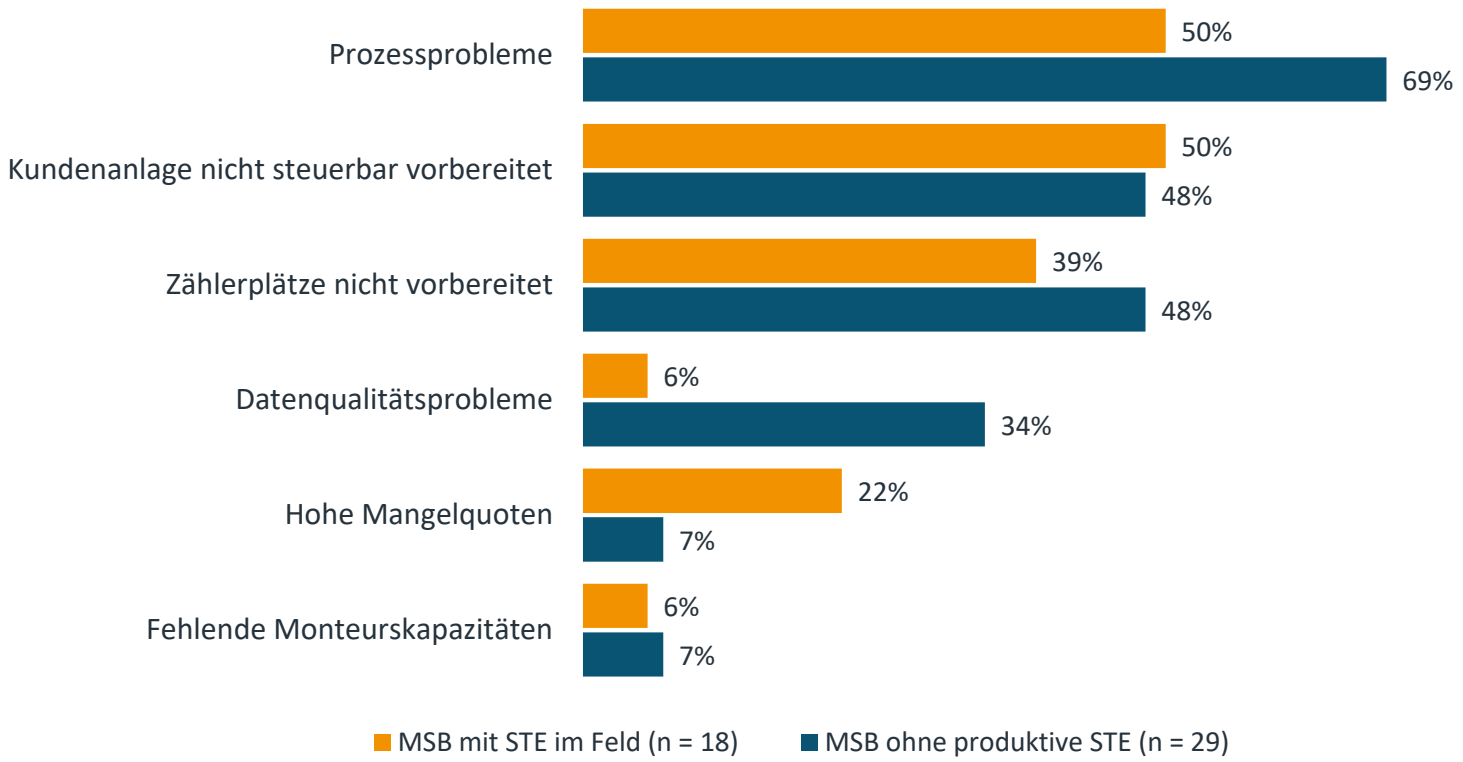
Einordnung: Die Abhängigkeit von Software-Lieferanten, v.a. im Bereich ERP-/Abrechnungssystem ist für die EVU ein Flaschenhals.

Quelle: HG-Marktblick 2026 · Ranking erzwungen (alle Felder sortiert); „Kann nicht beurteilt werden“ herausgerechnet, 1 Ranking mit dieser Option auf Rang 1 ausgeschlossen

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Wer bereits montiert, kämpft an der Kundenanlage – wer noch plant, fürchtet Prozesse und Daten

Q25: Mit welchen konkreten Problemen haben Sie im operativen Rollout von Steuereinheiten derzeit am häufigsten zu kämpfen? · Mehrfachauswahl, % der Befragten



Alle Teilnehmenden (n = 79)

59 %	Prozessprobleme
46 %	Kundenanlage nicht vorbereitet
40 %	Zählerplätze nicht vorbereitet
27 %	Datenqualität

Erlebt vs. erwartet: Datenqualität nennen nur 6 % der MSB mit Geräten im Feld, aber 34 % der MSB ohne. 10 Befragte geben an, noch keine operative Erfahrung zu haben.

Einordnung: Die Engstelle wandert mit der Erfahrung ans Ende der Kette: Kundenanlage, Zählerplatz und Installateure entscheiden über die Erfolgsquote bei der ersten Anfahrt.

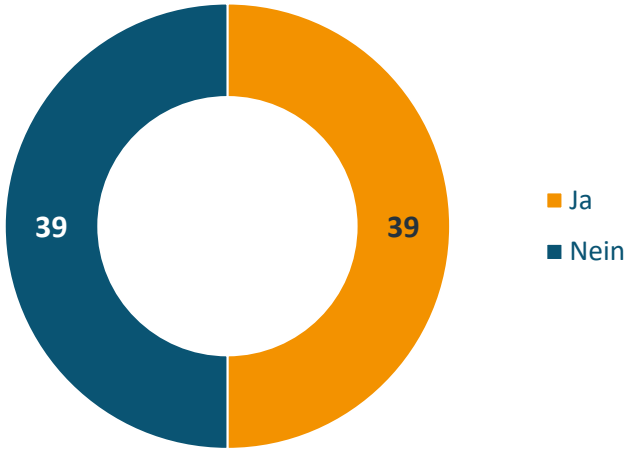
Quelle: HG-Marktblick 2026 · Frage wurde allen Teilnehmenden gestellt; Freitexte rekodiert · MSB-Split nach Q3 (produktive STE ja/nein)

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Jeder zweite Befragte meldet Datenqualitätsprobleme – fast immer sind die Stammdaten betroffen

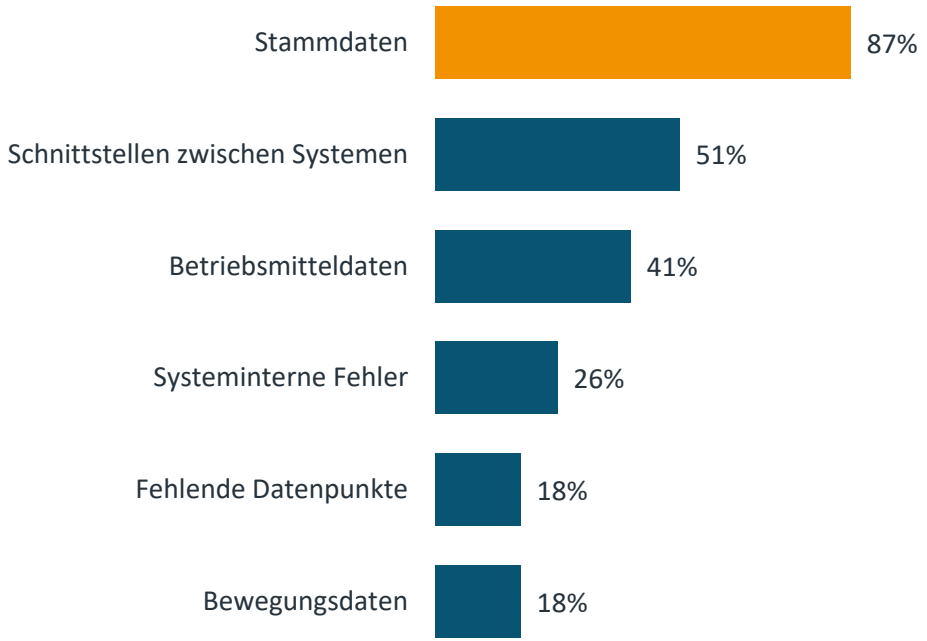
Q27: Haben Sie Datenqualitätsprobleme in Bezug auf die Steuerung in der Niederspannung? (n = 78) · Q28: Wenn ja, welche? Mehrfachauswahl (n = 39)

Datenqualitätsprobleme vorhanden?



VNB häufiger betroffen: 10 von 17 VNB, 22 von 45 MSB.

Art der Datenqualitätsprobleme



Kernergebnisse

- **Stammdaten:** 87 % der Betroffenen – Anlagen-, Geräte- und Zuordnungsdaten über Marktrollen hinweg.
- **Schnittstellen:** jeder Zweite verortet Fehler im Datenaustausch zwischen Systemen.
- **Konsistent:** Wer Datenqualitätsprobleme meldet, nennt Datenqualität dreimal so oft als Rollout-Problem (44 % vs. 13 %).

Einordnung: Massenfähigkeit entscheidet sich an den Ausnahmen: Ohne bereinigte Stammdaten wird jeder Negativfall zur manuellen Klärung.

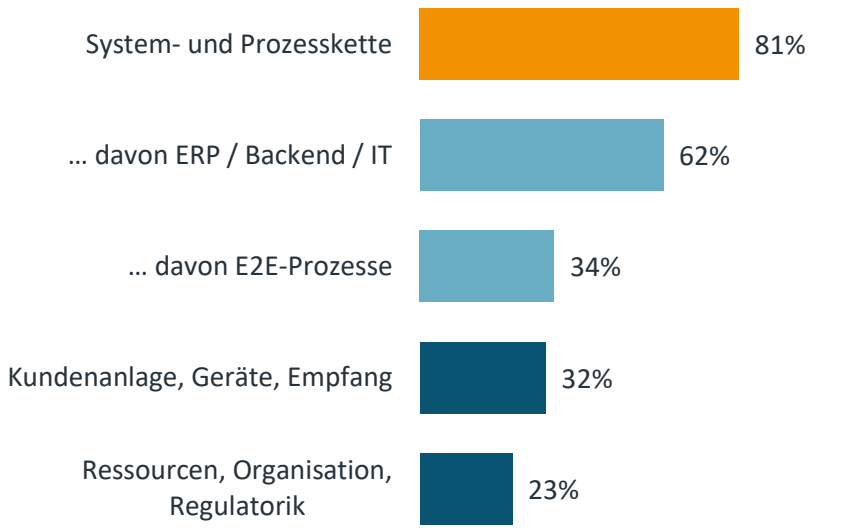
Quelle: HG-Marktblick 2026 · zwei Freitexte zugeordnet (GIS-Nachpflege → Betriebsmitteldaten; MaKo-Klärfälle → Schnittstellen)

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Engpass zwischen Pilot und Masse: Vier von fünf Befragten verorten ihn in der System- und Prozesskette

Q26 (offen): Was ist aktuell der entscheidende Engpass, der den Übergang vom Pilotbetrieb in einen massenfähigen Rollout verhindert oder verzögert? · 47 Freitexte, manuell mehrfach codiert

Themen (% der Antwortenden)



Rollenblick: E2E-Prozesse nennen 12 von 25 MSB, kein VNB; VNB verweisen häufiger auf Dienstleister und Hersteller (4 von 10).

Typische Wirkungskette aus den Freitexten

ERP-Umbau	Daten	Prozesse	Ergebnis
S/4-Migration und IS-U-Wartungsende binden Kapazität	Datenobjekte und Schnittstellen ERP ↔ CLS/GWA fehlen	Einbau, Wechsel, Störung nicht automatisiert	Negativfälle manuell – nicht massenfähig

„Die Negativ-Fälle erfordern ein hohes Maß an manueller Bearbeitung und sind aktuell nicht massenfähig.“

gMSB

„Beschaffung der CLS-Devices nicht möglich aufgrund fehlender Datenobjekte im ERP-System.“

IT-Dienstleister

„Montierbarkeit der Steuerbox bei der ersten Anfahrt.“

gMSB

Einordnung: Der Engpass ist strukturell, nicht technisch: Massenfähigkeit entsteht erst, wenn ERP, Schnittstellen und Prozesse über alle Marktrollen durchgängig funktionieren.

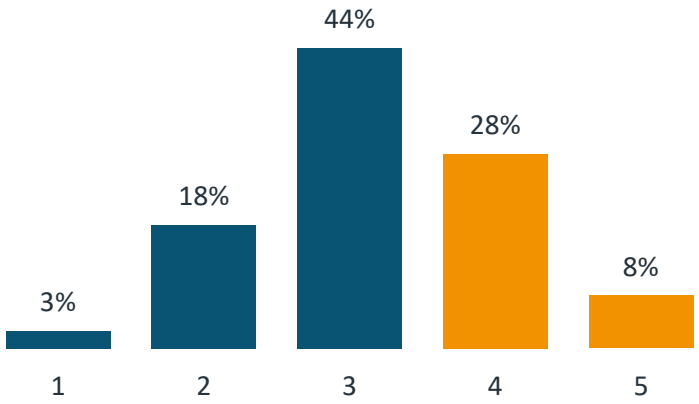
Quelle: HG-Marktblick 2026 · Einzelcodierung mit Ermessensspielraum; robust ist die Ebene der Oberkategorien (alternative Codierung: 81 % System-/Prozesskette)

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Bei der Transformation geht es um Menschen, Kapazität und Regeltempo – die Selbsteinschätzung bleibt im Mittelfeld

Q29: Ist Ihre Organisation gut auf die digitale Transformation in der NS vorbereitet? (1–5, n = 78) · Q30 (offen): Hauptgründe, die der Transformation im Wege stehen (40 Freitexte)

Readiness (Skala 1–5)



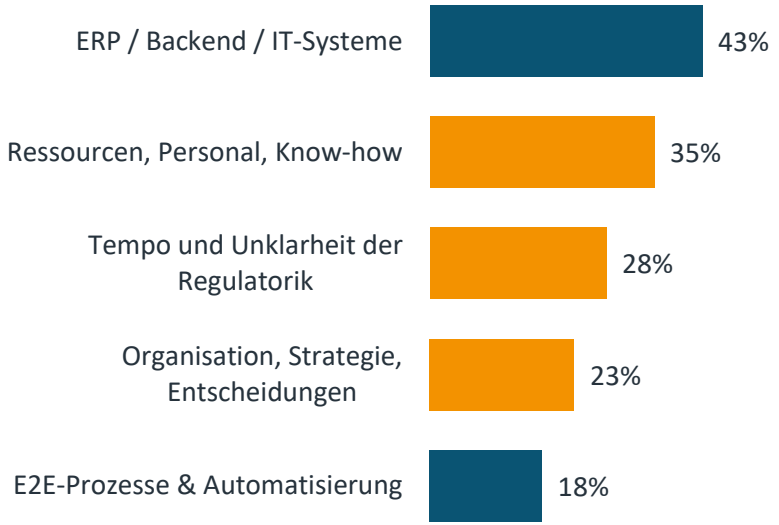
Ø 3,2

Mittelwert aller Antworten

36 %

sehen sich gut oder sehr gut vorbereitet

Hürden der Transformation (Q30)



Perspektivwechsel: Beim Engpass Pilot → Masse (Q26) nennen 23 % Ressourcen, Organisation oder Regulatorik – bei der Transformation (Q30) 65 %.

Aus den Antworten

„Die Veränderungsgeschwindigkeit der Regelsetzung ist höher als die Umsetzungsgeschwindigkeit."

gMSB

„Fehlendes Personal; fehlendes Know-How; es werden keine Entscheidungen getroffen."

gMSB

„Hohe Gleichzeitigkeit von Changeprozessen im intelligenten Messwesen."

Gateway-Administrator

Einordnung: Steuerungsprojekte sind Transformationsprojekte: Neben der IT braucht es Kapazität, klare Verantwortlichkeiten – und eine Regulatorik, die Umsetzungszeit lässt.

Quelle: HG-Marktblick 2026 · Freitexte manuell mehrfach codiert, % der Antwortenden

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

5 EINORDNUNG UND EMPFEHLUNGEN

Was sich seit 2025 verändert hat – und was jetzt zu tun ist



© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Ein Jahr nach der Technischen Studie 2.0: Die Skepsis bestätigt sich – 2027 bleibt der Zielkorridor, der Engpass ist strukturell

Gegenüberstellung Marktbefragung Technische Studie 2.0 (Nov. 2025, 75 Befragte) und HG-Marktblick 2026 (n = 81)

Dimension	Technische Studie 2.0 · 2025	HG-Marktblick · 2026	Einordnung
Reifegrad	**83 %** hielten einen massentauglichen Rollout bis Ende 2026 für unrealistisch bis schwer umsetzbar	**62 %** der MSB ohne produktive STE; **83 %** noch in Labor, MVP oder Pilot	**Die Erwartung von 2025 ist eingetreten**
Skalierungshorizont	2027 häufigster Zeitpunkt für E2E-Massenfähigkeit (**21 von 46**)	2027 häufigster Starttermin des Massenrollouts (**29 von 47** MSB)	**Zielkorridor stabil – trotz eines Jahres mehr Umsetzungszeit**
Zielbild vs. Rolloutpfad	**25 von 42** präferierten die Steuerung direkt über das SMGw	**74 %** verfolgen Hybridgeräte, **47 %** perspektivisch die SMGw-Steuerung	**Brückentechnologien tragen den Hochlauf**
IT und Prozesse	IT-Systeme/IT-Integration (19 %) und Ressourcen (18 %) die häufigsten Hemmnisse	ERP VNB und MSB auf Rang 1 und 2; **59 %** Prozessprobleme; Ressourcen in 35 % der Hürden-Freitexte	**Engpass strukturell – E2E und Backend als kritischer Pfad**
Netztransparenz	Kein VNB sah sich für eine kontinuierliche NS-Überwachung vollständig vorbereitet	**0 von 18** VNB mit ≥ 25 % digitalisierten ONS; Netzcockpit bei **8 von 17** mind. im Pilot	**Bewegung in den Pilotbetrieb, noch nicht in die Fläche**

Einordnung: Der technische Durchstich gelingt, der Hochlauf bleibt die Herausforderung: 2026 ist zur Übergangsphase geworden – das Stufenmodell verschiebt sich faktisch um rund ein Jahr.

Fragestellungen 2025 und 2026 nicht identisch (u. a. E2E-Massenfähigkeit vs. Start Massenrollout; präferierte vs. verfolgte Lösung) – indikativer Vergleich, keine Panelanalyse

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Was VNB, MSB und Branche jetzt tun können:
den Serienprozess bauen – nicht das nächste Pilotprojekt

Messstellenbetreiber

- Pilot → Serie als eigenes Programm mit messbaren Meilensteinen und Kriterien zur Überführung in die Linie (Erfolgsquote Erstanfahrt, Mängelquote, Automatisierungsgrad)
- ERP- und S/4-Roadmap mit dem Steuerungsrollout verzahnen – Datenobjekte und Schnittstellen zu CLS/GWA zuerst
- Negativfälle, Störwechsel und Rückbau vor der Skalierung modellieren
- Auf Kunden zugehen und über Anlagevorbereitung informieren; Installateure und eigene Monteure befähigen

Verteilnetzbetreiber

- ERP- und Stammdatenfähigkeit herstellen (Datenobjekte, BDEW-Web-API, Anbindung aEMT)
- Use Cases bewusst nach Dringlichkeit im eigenen Netzgebiet priorisieren: z.B.: § 14a → § 9 EEG → Redispatch
- Netztransparenz in die Fläche bringen: ONS- und KVS-Strategie, GIS → Netzcockpit als digitalen Zwilling etablieren und Netzberechnung schrittweise aufbauen
- Rollout-Planung gemeinsam mit dem MSB: Geräte im Feld müssen netzseitig nutzbar sein

Branche und Regulatorik

- Stabilität vor Neuerung: Umsetzungszeit für bestehende Vorgaben statt neuer Anforderungen
- Standardisierung von Schnittstellen und zügige Zertifizierung der SMGw-Steuerung
- Fristen und Quoten am realistischen Stufenmodell ausrichten
- Kooperations- und Plattformmodelle für kleinere MSB fördern

Einordnung: Steuerung in der Niederspannung ist ein End-to-End-Vorhaben über Marktrollen hinweg – wer es als Digitalisierungs- und Transformationsprojekt aufsetzt, skaliert schneller.

Ableitung der HORIZONTE-Group auf Basis des HG-Marktblicks 2026 und der Technischen Studie 2.0

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Verpflichtender Rollout von Steuereinheiten erst nach 2026 umsetzbar

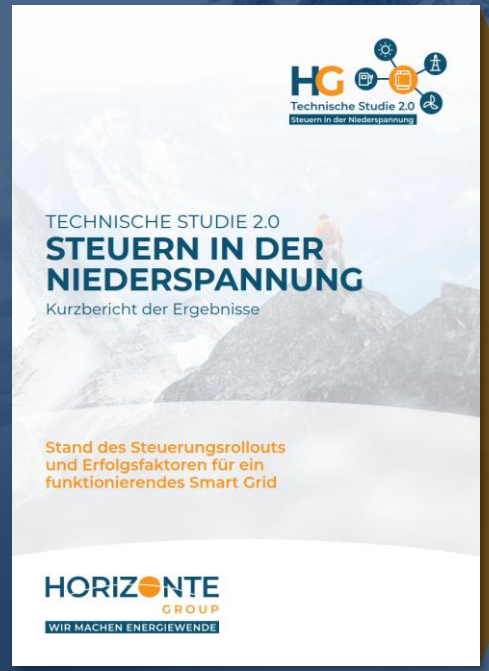
Hintergrundinformationen

Die HORIZONTE-Group GmbH mit Sitz in Monheim am Rhein ist ein Beratungsunternehmen im Bereich der Energiewirtschaft für Unternehmen in Deutschland. Sie ist ein Tochterunternehmen der HORIZONTE-Group AG mit Sitz in Luzern. Von dort aus bedient die Gruppe die gesamte DACH-Region mit Services für den Energiesektor. Das Unternehmen verfügt über eine große Markterfahrung und ist in der Energiewirtschaft breit vernetzt. Neben ihrem Schwerpunkt in der Beratung ist die Unternehmensgruppe in der Zählermontage, der Energieeinsatzoptimierung, dem Aufbau von Ladeinfrastrukturen für die E-Mobilität, der Software-Entwicklung sowie im Bereich des Business Process Outsourcings aktiv.

- Die vollständige Studie kann unter folgendem Link angefordert werden: **https://www.horizonte.group/studie2025/**
- **Kontakt:**
- studie@horizonte.group
  HORIZONTE-Group GmbH
  Mittelstraße 11
  40789 Monheim am Rhein
  www.horizonte.group



© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH



Der Steuerungsrollout wird in den kommenden Jahren realisiert, aber die gesetzlich vorgegebenen Fristen werden 2026 von Messstellenbetreibern und Verteilnetzbetreibern nicht erfüllt.



© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

HORIZONTE GROUP

WIR MACHEN ENERGIEWENDE



Frank Hirschi
Manager
frank.hirschi@HORIZONTE.group



Jendrik Ulfig
Consultant
jendrik.ulfig@HORIZONTE.group

Vielen Dank!

Kontakt:

info-HGD@HORIZONTE.group ·

www.HORIZONTE.group

Folgen Sie uns auf Linkedin und abonnieren Sie unseren Newsletter:

Ekurs: Wirtschaftlichkeit im Messstellenbetrieb braucht Transparenz

HG-Marktblick: MSB-Wirtschaftlichkeitsbenchmark

HORIZONTE GROUP

WIR MACHEN ENERGIEWENDE

- Der **HG**-Marktblick MSB-Wirtschaftlichkeitsbenchmark soll Transparenz schaffen und die eigene Position mit strukturell vergleichbaren Messstellenbetreibern einordnen.
- Merken Sie jetzt unverbindlich Interesse am HG-Marktblick MSB-Benchmarking vor und gestalten Sie die Methodik mit.
- **Sie haben Interesse?**
- HG-Marktblick: MSB-Benchmark – Formular ausfüllen





© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Die **HG**-Consulting verbindet sieben Beratungsfelder mit operativer Umsetzungskraft in der Group

Technische Studie 2.0
Steuern in der Niederspannung

+ 60
Mitarbeitende insgesamt

7
Beratungs-felder

+150
Zufriedene Kunden

+1.000
Erfolgreiche Projekte

2
Standorte in Deutschland und der Schweiz

1 **Daten & Prozesse**

2 **Smarte Infrastrukturen**

3 **Strategie. Märkte. Innovation.**

4 **Wärme & Effizienz**

5 **Plattform, Cybersecurity & KI**

6 **Projekt-management & Change**

7 **Meter2Cash**



P. Dennis Niederhagen
Geschäftsführer (CEO)
Mobil +49 151 19 406 529
dennis.niederhagen@HORIZONTE.group



Andreas Pöhner
Geschäftsführer (COO)
Mobil +49 151 571 544 54
andreas.poehner@HORIZONTE.group

Deutschland
HORIZONTE-Group GmbH

Mittelstraße 11
D-40789 Monheim am Rhein

Telefon: +49 2173 99 397 67
Fax: +49 2173 99 397 37
E-Mail info-HGD@HORIZONTE.group

Steuer-Nr. 135/5734/3520
USt-IdNr. DE349702170

Schweiz
HORIZONTE-Group AG

Habsburgerstrasse 22
CH-6003 Luzern

Telefon: +41 4151 137 10
Fax: +41 4151 137 11
E-Mail: info@HORIZONTE.group

Steuer-Nr. CHE-177.578.671
USt-IdNr. CHE-177.578.671

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

HORIZONTE-Group: Gemeinsam mit Ihnen unterstützen wir die Transformation des Energiesektors

Technische Studie 2.0
Steuern in der Niederspannung

Amtliches Verzeichnis AVPQ Präqualifizierter Unternehmen
Wir sind präqualifiziert!

Energiesektor

HORIZONTE-Group Technik GmbH
Löhne (Deutschland)
Energietechnik

metelligent GmbH
Baunatal (Deutschland)
Zählermontage

Anlagenbau → Speicherung → Handel & Beschaffung → Förderung & Erzeugung → Transport & Verteilung → Lieferung & Vertrieb → Messwesen → Inhome-Management

BUSINESS CONCEPTS SERVICES AG
iceBaum international - competent - exclusive
konsekwent
Dr. Roland Olbrich
Weitere Aktionäre

HORIZONTE-Group AG
Luzern (Schweiz)
Consulting CH

HORIZONTE-Group GmbH
Monheim a. R. (Deutschland)
Consulting DE

evroTarget LLC.
Prishtina (Kosovo)
BPO

CubyLink
Selm (Deutschland)
Software-Entwicklung

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Die **HG**-C fokussiert für die **Energiewirtschaft** aktuell in diese **Beratungsfelder**

HG Technische Studie 2.0
Steuern in der Niederspannung

Daten & Prozesse

Skalierbare Ende-zu-Ende Prozess- und IT-Landschaften, von Beginn

- BI- & KPI-Monitoring
- Einsatz von KI
- IT-System-einführung
- Churn Management
- Prozessoptimierung
- Outsourcing-potentiale



Eduard Krischak

Smarte Infrastrukturen

Technisch tragfähige Netzinfrastruktur inkl. Redispatch, CLS, Submetering

- Smart Grid / Intelligente Stromnetze
- CLS-Management
- Submetering
- Redispatch



Dr. Roland Olbrich

Strategie, Märkte & Innovation

Unternehmensstrategie, Innovation und Wachstum mit innovativen Geschäftsmodellen

- Strategie & Innovation
- Geschäftsmodell-Entwicklung & Make-or-Buy-Analyse
- Corporate Venturing & Venture Clienting
- M&A und PMI
- Marktrollen & Regulatorische Trends
- Smart Metering
- Vertriebsstrategien
- Geschäftsmodell-, Produkt- & Prozessinnovation
- Smart-City-Lösungen



P. Dennis Niederhagen

Wärme & Effizienz

Planung und Umsetzung von Wärme- und Effizienzvorhaben inkl. Fördermitteln

- Transformations-planung Wärmenetze – Zielnetzplanung Strom und Erdgas
- Kommunale Wärmeplanung
- Energiekonzepte / Machbarkeitsstudien
- Contracting anbieten / einkaufen
- CO2-Strategie in der Immobilien-wirtschaft
- ESG Reporting
- Nachhaltigkeits-management

Plattform, Cyber-Security & KI

Plattformen, Cyber-Security und KI zukuftssicher gestalten

- IT-Strategie
- KI-Strategie
- KI-Organisation
- Digitale Plattformen & Transformation
- Cyber Security
- Einführung KI-Plattformen
- EU AI Act Beratung
- „PEN-Testing“
- White Hacking
- NIS-2



Benedikt Girz

Projektmanagement & Change

Transformation steuerbar und erlebbar machen

- PM-Inventur
- PM(O)-Training
- PM-Services
- Change-Inventur
- Change-Services
- Multiprojekt-Management



Andreas Pöhner

Meter2Cash

Metering-to-Billing-End-to-End optimieren und automatisieren

- Optimierung „Cost-to-Serve“
- Sicherstellung der Prozesskonformität (u.a. GPKE, WiM, MaBis etc.)
- Optimierung von Prozessschritten mit KI



Sven Ulrich

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

So erreichen Sie uns

Verwaltungsrat HORIZONTE-Group AG



Peter Busch
Senior Partner
+41 78 79 323 56
Peter.Busch@HORIZONTE.group



Jochen Buchloh
Senior Partner
+49 160 41 49 13 1
Jochen.Buchloh@HORIZONTE.group



Bashkim Malushaj
Senior Partner
+49 151 57 14 63 01
Bashkim.Malushaj@HORIZONTE.group

Geschäftsführung HORIZONTE-Group GmbH



P. Dennis Niederhagen
Geschäftsführer (CEO)
Mobil +49 151 19 40 65 29
dennis.niederhagen@HORIZONTE.group



Andreas Pöhner
Geschäftsführer (COO)
Mobil +49 151 57 15 44 54
andreas.poehner@HORIZONTE.group

HORIZONTE-Group GmbH
Mittelstraße 11
D-40789 Monheim a. Rhein

Tel.: +49 2173 99 397 67
Fax: +49 2173 99 397 37
E-Mail: info-HGD@HORIZONTE.group

Steuer-Nr. 135/5734/3520
USt-IdNr. DE349702170

Sitz der Gesellschaft:
40789 Monheim a. R.
Amtsgericht Düsseldorf,
HRB 110506
Geschäftsführung:
P. Dennis Niederhagen,
Andreas Pöhner

Sparkasse an der Lippe
IBAN: DE62 4415 2370 0000 0748 49
BIC: WELADED1LUN

HORIZONTE-Group AG
Habsburgerstrasse 22
CH-6003 Luzern

Tel.: +41 4151 137 10
Fax: +41 4151 137 11
E-Mail: info@HORIZONTE.group

Steuer-Nr. CHE-177.578.671
USt-IdNr. CHE-177.578.671 MWST

Sitz der Gesellschaft:
CH-6003 Luzern
UID: CHE-177.578.671
Verwaltungsrat:
Peter Busch (Präsident), Jochen Buchloh,
Bashkim Malushaj

Zürcher Kantonalbank
IBAN für Zahlungen in CHF:
CH27 0483 5243 0393 3100 0
IBAN für Zahlungen in EUR:
CH52 0070 0130 0095 3099 1
BIC: ZKBKCHZZ80A

Folgen Sie uns auf Linkedin und abonnieren Sie unseren Newsletter:
www.HORIZONTE.group

© All rights reserved, HORIZONTE-Group GmbH

Folgen Sie uns auf LinkedIn:

Von der Regulierung bis zur Umsetzung.

Der **HORIZONTE-Group-**Newsletter.

Klar eingeordnet.

Einmal im Quartal sowie zur Information über Veranstaltungen und Webinare.

Jetzt abonnieren.

HORIZONTE GROUP

WIR MACHEN ENERGIEWENDE

www.HORIZONTE.group