MANAGEMENT SUMMARY | SCHIENE UND WASSER

Schienengüterverkehr unter Kostendruck

Baustellen verlängern Laufwege und binden Lokomotiven, Wagen und Personal. Für EVU und KV-Operateure stellt sich unter diesem Kostendruck die Frage, wie sie kurzfristig verfügbare Stellplätze bepreisen. Ein mögliches Modell ist ein Aufschlag an Niedrigwassertagen, wenn Verlader zusätzliche Bahnkapazität auf derselben Relation nachfragen.

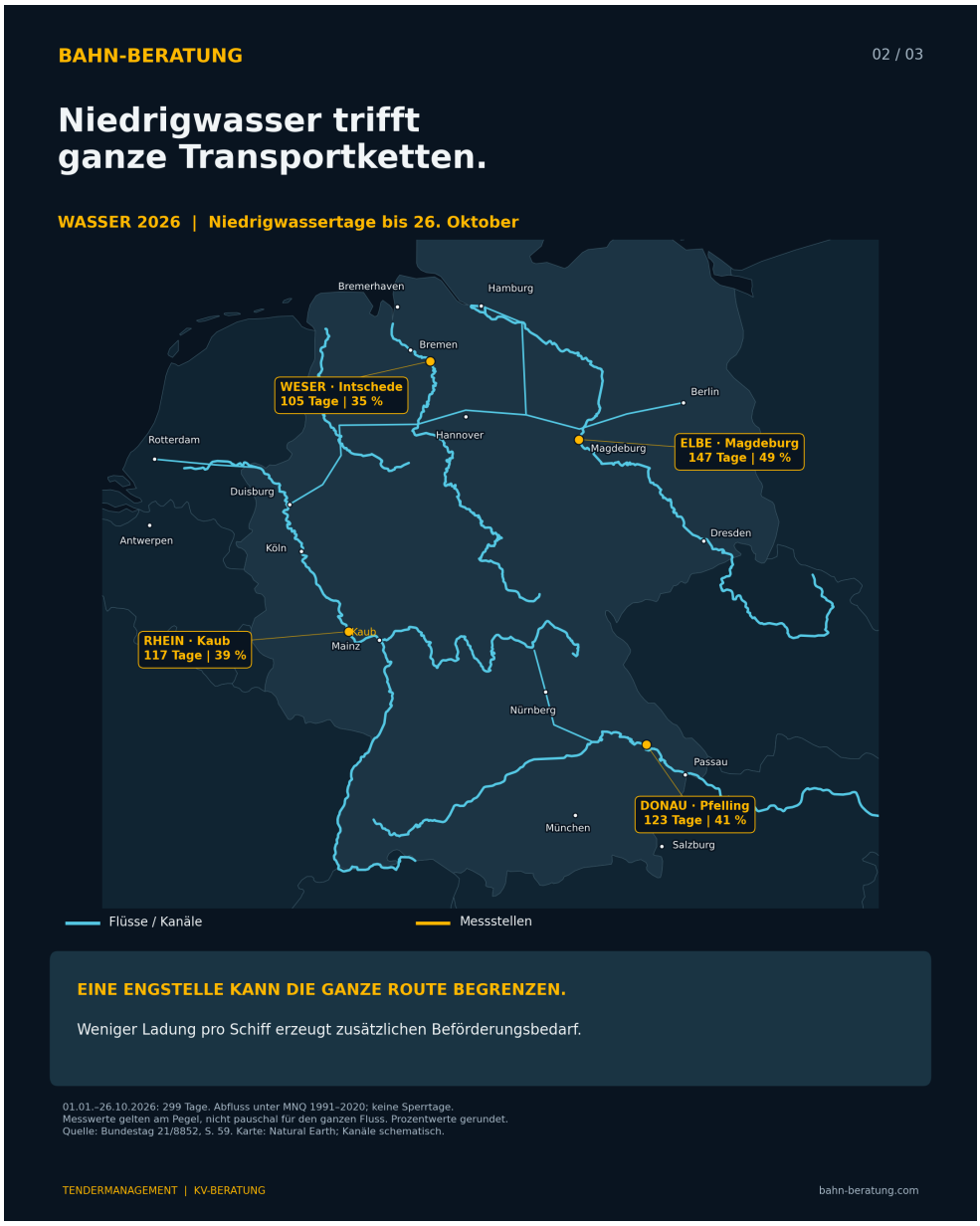


Auf der Achse Bremen–Bremerhaven können Bauarbeiten bereits die Fahrt zwischen Seehafen und Binnenland erschweren. Für ein kurzfristiges Angebot zählt, ob der gesamte Zuglauf einschließlich Terminalfenster gesichert ist.

MANAGEMENT SUMMARY | SCHIENE UND WASSER

Wie ein Pegel die Ladung am Seehafen beeinflusst

Ein Schiff von Rotterdam nach Mannheim muss den Mittelrhein passieren. Begrenzt die verfügbare Tiefe bei Kaub die Abladung, kann der Verlader bereits in Rotterdam weniger Ladung auf dieses Schiff geben. Für die Restmenge entsteht ein zusätzlicher Transportbedarf.



Die vier Pegel zeigen, wie häufig niedrige Abflüsse auftraten. Ob tatsächlich Ladung auf die Bahn wechselt, hängt unter anderem von Schiffstyp, Liefertermin und Umschlagmöglichkeit ab.

MANAGEMENT SUMMARY | SCHIENE UND WASSER

Wenn zwei Engpässe dieselbe Lieferung treffen

Bei erneutem Niedrigwasser könnten Verlader kurzfristig Bahnplätze suchen, während Umleitungszüge bereits Trassen beanspruchen. Die Karte zeigt, auf welchen Korridoren sich diese Effekte räumlich begegnen können.



Für ein Angebot zieht der Betreiber die festen Buchungen von der verfügbaren Kapazität ab. Den vereinbarten Engpasspreis berechnet er für alle kurzfristig verkauften variablen Plätze am Engpasstag. Fest gebuchte Mengen fahren zum Vertragspreis.

ANWENDUNG | AUSGEWÄHLTE HAUPTROUTEN

Wo ein Aufschlag infrage kommt

Die grünen Linien zeigen mögliche Bahnrelationen für kurzfristige Ersatztransporte, die blauen Linien die Flüsse. Die Auswahl ist eine Einschätzung von Bahn-Beratung auf Grundlage der drei Karten.



Bahnrelation	Wann kann ein kurzfristiges Angebot wertvoll werden?
Rotterdam–Duisburg–Mannheim	Wenn Kaub die Schiffsbeladung für die Fahrt nach Mannheim begrenzt, kann ein Bahnplatz ab Rotterdam die Restladung aufnehmen.
Hamburg–Magdeburg	Bei geringer Abladetiefe auf der Binnenelbe kann eine Bahnverbindung zwischen Seehafen und Binnenhafen Liefertermine absichern.
Bremerhaven–Bremen–Hannover	Für betroffene Weser-Hinterlandverkehre kommen Bahnplätze ab Seehafen infrage, wenn Trasse und Umschlag verfügbar sind.
Duisburg–Hannover–Berlin	Bei Zuläufen über betroffene Flussabschnitte kann ein durchgehender Bahntransport den Weitertransport nach Berlin sichern. Der konkrete Wasserlauf entscheidet.
Regensburg–Passau–Linz	Wenn die Donaustrecke über Pfelling weniger Ladung zulässt, kann die Bahn kurzfristige Mengen Richtung Österreich übernehmen.

Schienenverläufe generalisiert. Kartengrundlage: Natural Earth. Die Höhe eines erzielbaren Aufschlags hängt je Relation von freien Plätzen, konkurrierenden Angeboten und Zahlungsbereitschaft ab.

MANAGEMENT SUMMARY | PLANUNG 2027

Niedrigwasser trifft auf knappe Bahnkapazität.

Risiken für Transportketten. Chancen im kurzfristigen Geschäft.

Eine Engstelle auf dem Wasserweg kann eine komplette Transportkette begrenzen. Können Schiffe weniger laden, entsteht zusätzlicher Beförderungsbedarf. Trifft dieser auf baubedingt beanspruchte Bahnverbindungen, kann der Spielraum für kurzfristige Buchungen sinken. Die tatsächliche Verlagerung hängt von Gut, Umschlag, Laufzeit und verfügbarer Kapazität ab. [2]

Kernaussage: Belastbare Ersatzkapazität kann für Verlader wertvoller werden. Höhere Preise sind eine mögliche kommerzielle Folge - kein automatisch aus Niedrigwasser ableitbarer Aufschlag.

Die gesamte Transportkette entscheidet

Nord-Süd: Rheinverkehre über den Mittelrhein sind einschließlich Seehafen, Binnenhafen und Hinterland zu betrachten. Weniger Abladung bei Kaub kann auch weit entfernte Start- und Zielorte betreffen.
Ost-West und Südost: Elbe-, Weser- und Donauverkehre benötigen jeweils passende Bahn- oder Straßenergänzungen. Die beiden Achsen sind eine Planungshilfe; Wasser- und Schienennetze verlaufen nicht deckungsgleich.

2027: räumlichen und zeitlichen Konflikt prüfen

Ein konkretes Planungsbeispiel ist der Korridor Hanau-Fulda: Die DB nennt für die Generalsanierung den 13.08.2027 bis 04.02.2028, also einen Beginn in KW 32/2027. [7] Ein erneutes sommerliches Niedrigwasser könnte damit zeitlich zusammentreffen. Das ist ein Szenario, kein Nachweis eines Engpasses auf einer bestimmten Güterverkehrsrelation.

Drei Entscheidungen für Betreiber und Verlader

1. Verfügbarkeit: Trasse, Fahrzeug, Personal, Terminal und Vor-/Nachlauf gemeinsam prüfen. Eine freie Zugposition allein reicht nicht.
2. Preis: Festpreis-Grundlast zuerst abziehen. Den Engpassaufschlag nur auf alle tatsächlich verkauften variablen Plätze an Engpasstagen anwenden.
3. Absicherung: Ersatzverkehre und Buchungsbedingungen frühzeitig vereinbaren; Aufschläge mit lieferbarer Leistung und Kundennutzen begründen.

Begleitmaterial: drei Deutschlandkarten und Excel-Szenariorechner von Bahn-Beratung. Der Rechner quantifiziert Annahmen; er liefert keine Marktpreis- oder Niedrigwasserprognose.

DATENBASIS | BEOBACHTUNGEN 2026

Wo und wann war Niedrigwasser belegt?

Häufigkeit an den vier Referenzpegeln

Fluss / Pegel	Tage unter MNQ	Anteil
Rhein / Kaub	117	39,1 %
Elbe / Magdeburg-Strombrücke	147	49,2 %
Weser / Intschede	105	35,1 %
Donau / Pfelling	123	41,1 %

Zeitraum: 01.01.-26.10.2026 (299 Tage). Kriterium: Tagesabfluss unter dem mittleren jährlichen Niedrigwasserabfluss (MNQ), Referenz 1991-2020. Anteile selbst berechnet. Das sind Pegelwerte, keine Sperrtage und keine Anteile ausgefallener Transportmengen. [1]

Niedrigwasser nach Kalenderwochen

Fluss / räumlicher Bezug	Datum / ISO-KW 2026	Was ist nachgewiesen?
Rhein / Kaub	11.07.-22.10. **KW 28-43**	IKSR-Niedrigwasserphase, Datenstand 23.10.; 104 Tage. Der 22.10. ist der Auswertungsstand, kein gesichertes Ereignisende. [3]
Weser / Oberweser km 0,0-204,4	23.07.-30.09. **KW 30-40**	Gültigkeitszeitraum des WSV-Hinweises wegen Niedrigwasser. Kein Nachweis einer Sperrung und keine Tagesreihe für Intschede. [4]
Elbe / Magdeburg-Strombrücke	**Mindestens 21 Kalenderwochen**	Am Elbepegel Magdeburg-Strombrücke wurden bis zum 26. Oktober 2026 insgesamt 147 Niedrigwassertage gezählt. Damit war in mindestens 21 Kalenderwochen an jeweils mindestens einem Tag die Niedrigwasserschwelle unterschritten. Die genaue Verteilung auf die Kalenderwochen ist noch offen. [1]
Donau / Pfelling	**KW 02, 19, 21–22 und 25–43**	In jeder genannten Woche lag mindestens ein Tagesmittel unter 187,98 m³/s. Die Wochenzählung steht auf Seite 7. [8]

Lesart: Die Zeitfenster verwenden unterschiedliche Kriterien und teils andere Messorte als die Tagessummen oben. Sie dürfen nicht zu einer einheitlichen Wochenquote zusammengezählt werden. Randwochen sind nur teilweise erfasst; nicht genannte Wochen sind nicht automatisch niedrigwasserfrei.

Messprogramm an der Elbe. Am 6. August (KW 32) lösten Schwellenunterschreitungen in Barby und Schöna das Messprogramm aus. Am 17. August (KW 34) fand die erste zusätzliche Probenahme statt. [5]

DONAU | PEGEL PFELLING

Niedrigwasser nach Kalenderwoche

Von KW 25 bis KW 43 lag der Abfluss in jeder Woche mindestens einen Tag unter dem MNQ. Besonders lange dauerte das Niedrigwasser in KW 35 bis 43. In diesen neun Wochen unterschritten alle 63 Tagesmittel die Schwelle. [1, 8]

ISO-Kalenderwochen 2026	Tage unter MNQ je Woche
02 und 19	je 1
21	3
22	4 bestätigt, 1 Tageswert fehlt
25	3
26	7
27	4
28 bis 33	je 7
34	5
35 bis 43	je 7

Auswertung. 298 veröffentlichte Tagesmittel im Zeitraum 1. Januar bis 26. Oktober 2026 wurden mit dem Referenzwert von 187,98 m³/s verglichen. Am 26. Mai (KW 22) fehlt ein Wert. Alle übrigen Wochen im Zeitraum, einschließlich des 26. Oktober in KW 44, weisen in dieser Auswertung null Tage unter der Schwelle auf. [1, 8]

Abgleich mit der Übersicht auf Seite 6. Die Summe der veröffentlichten GKD-Tageswerte unter MNQ beträgt 133 Tage. Die Bundesregierung nennt 123 Tage für denselben Pegel und Zeitraum. Die Ursache der Differenz ist offen. Die Wochenangaben beruhen auf der GKD-Reihe. [1, 8]

Am 12. August (KW 33) berichtete Bayern zudem, dass die Donau ab Regensburg wirtschaftlich kaum noch befahrbar war. Dieser Lagebericht beschreibt die Folgen für die Schifffahrt. [6]

EINORDNUNG | RECHNER UND QUELLEN

Von der Beobachtung zur Preisentscheidung.

So liest sich das Excel-Beispiel

100 verfügbare Plätze minus 60 feste Buchungen ergeben 40 variable Plätze. Im Engpass stehen ihnen 30 normale plus 30 zusätzliche Buchungswünsche gegenüber. Bei 1.000 EUR Basispreis und einem gewählten Aufschlag von 20 % kosten alle verkauften variablen Plätze an Engpasstagen 1.200 EUR. Die 60 Festbuchungen bleiben bei ihrem Vertragspreis von 900 EUR.

Bei 250 Betriebstagen und einem **angenommenen** Engpassanteil von 39 % ergibt das Modell 97,5 Engpasstage. Der Preiseffekt beträgt 40 × 97,5 × 200 EUR = **780.000 EUR**. Bei der eingestellten Preiselastizität von 1 bleibt die Nachfrage trotz Aufschlag oberhalb der Restkapazität; in diesem Beispiel entsteht daher kein Mengenverlust gegenüber dem Vergleichsfall.

Keine Preisempfehlung: Die rechnerischen 50 % Ausgleichsaufschlag senken bei Elastizität 1 die Nachfrage von 60 auf 40 Plätze. Für die Erlösrechnung gelten die gewählten 20 %. Die historische Kaub-Quote ist keine belegte Bahnengpassquote für 2027. Mehrerlös ist kein Gewinn.

Quellen und Abgrenzung

[1] Deutscher Bundestag, Drucksache 21/8852, S. 59, 30.10.2026. Tagessummen bis 26.10.2026; MNQ 1991-2020. Quelle öffnen

[2] Umweltbundesamt, 10.08.2026: Niedrigwasser verschärft die Belastung durch Spurenstoffe. Erläutert u. a. begrenzte Schiffsauslastung. Quelle öffnen

[3] BfG / UNDINE, IKSR-Niedrigwassermonitoring, verfügbarer Datenstand 23.10.2026 (Probebetrieb). Phasendauer anhand 7-Tagesmitteln; Referenz 1961-2010. Bis zu zwei Tage Schwellenüberschreitung unterbrechen die Phase nicht. Abweichendes Kriterium zu [1]. Quelle öffnen

[4] WSV / ELWIS, NfB 2026/2148/1, herausgegeben 25.08.2026. Hinweis für die Oberweser; Gültigkeit 23.07.-30.09.2026. Quelle öffnen

[5] BfG / UNDINE, Messprogramm Extremereignisse Elbe, Abschnitt Sommer/Herbst 2026; Ergebnisstand 03.11.2026. Quelle öffnen

[6] Bayerisches Landesportal / Verkehrsministerium, 12.08.2026: Bund-Länder-Abstimmung zu Niedrigwasser. Quelle öffnen

[7] Deutsche Bahn, 27.01.2026: Planungen für Generalsanierung Kinzigtal. Bauzeit gemäß Veröffentlichung; Änderungen möglich. Quelle öffnen

[8] Gewässerkundlicher Dienst Bayern, Pegel Pfelling, Abfluss-Jahrestabelle 2026. Eigene Zählung der veröffentlichten Tagesmittel bis 26.10.2026. Quelle öffnen

Redaktionsstand: 18.11.2026. ISO-Kalenderwochen aus den genannten Daten berechnet. Eigene Schlussfolgerungen: Transportkettenbezug, mögliche Kapazitätskonflikte und Preiswirkung. Keine Prognose gleichzeitiger Ausfälle 2027; keine vollständige Jahreschronik 2026.