



Bahn Baustellen Management





Wir machen Logistik einfach...

...durch Automatisierung, Digitalisierung & spezialisierte Softwarelösungen!



Seit 2013 in Dortmund



> 2.000 NutzerInnen

> 150 vernetzte Unternehmen



Fokus auf **Kombinierten Verkehr (KV) & Bahn**



Bahnplanung & -logistik

- **Bahn Baustellen Manager (BBM)**
- Bahnplanungssoftware (LocoPlan)
- Lokführer-App



Steuerungs- & Planlösungen für den KV



Personalmanagement





1. KUNDEN
2. DATENGRUNDLAGE
3. FUNKTIONEN
4. VORTEILE
5. KOOPERATIONEN



Wen sprechen wir an?

Eisenbahnverkehrs- unternehmen (EVUs)



- Hauptkunden sind EVUs
 - Im Güterverkehr & Personenverkehr
 - In Deutschland & Europa
- Geeignet für Regelverkehre & Sonderverkehre

EVU-Kunden / Verlader



- Sind die Kunden/Auftraggeber der EVUs
 - EVUs informieren über Beeinträchtigungen der Verkehre
- Insb. für zeitkritische Produktionen (z.B. JIT)
 - Frühzeitige Produktionsumplanungen

Was ist unsere Datengrundlage?



ERA-Datenbank
(Eisenbahninfrastruktur)



TPN-Schnittstelle
(Trassen & Zeitscheiben
für Regel- &
Sonderverkehre)



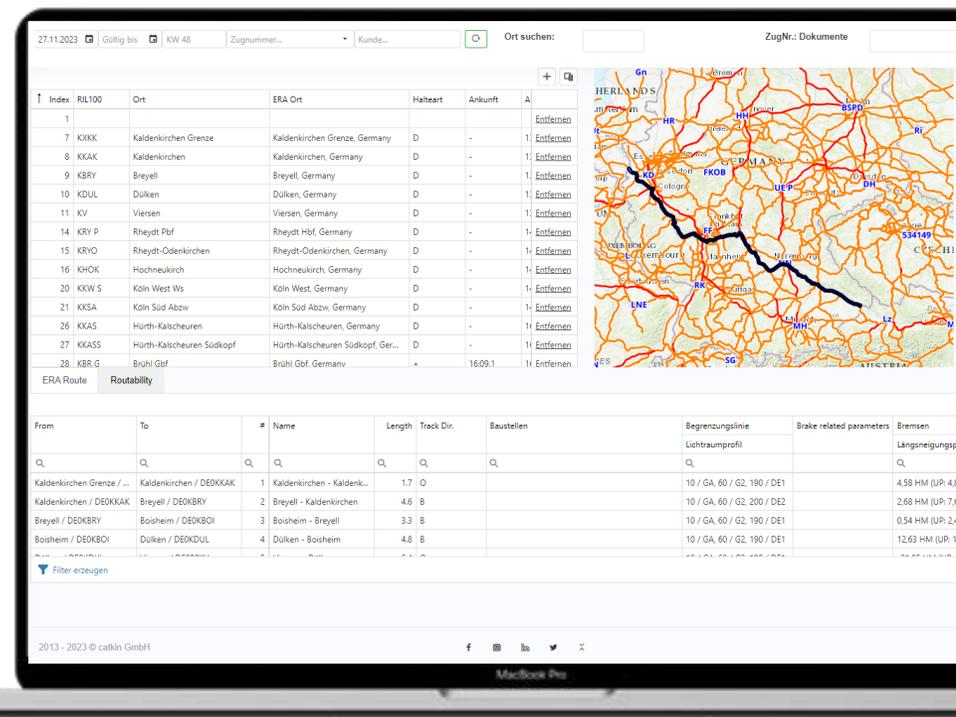
Zusammenstellung der
vertrieblichen Folgen
(ZvF)
& Fahrplananordnung
(Fplo)



**Baustellen-
meldungen**
(KiGbau,
strecken.info,
Bündelparameter,
Einschränkungen an
Serviceeinrichtungen)



Stammdaten
(v.a. Lok- & Wagentypen,
weiterhin möglich
Kostensätze, Gültigkeiten,
Kunden, Dienstleister, etc.)



27.11.2023 Gültig bis KW 48 Zugnummer... Kunde... Ort suchen: ZugNr.: Dokumente

Index	RIL100	Ort	ERA Ort	Halteort	Ankunft	A
1						Entfernen
7	KXXX	Kaldenkirchen Grenze	Kaldenkirchen Grenze, Germany	D	-	1 Entfernen
8	KKAK	Kaldenkirchen	Kaldenkirchen, Germany	D	-	1 Entfernen
9	KBRY	Breyell	Breyell, Germany	D	-	1 Entfernen
10	KDUL	Dülken	Dülken, Germany	D	-	1 Entfernen
11	KV	Viersen	Viersen, Germany	D	-	1 Entfernen
14	KRY P	Rheydt Pbf	Rheydt Hbf, Germany	D	-	1 Entfernen
15	KRYO	Rheydt-Odenkirchen	Rheydt-Odenkirchen, Germany	D	-	1 Entfernen
16	KHOK	Hochneukirch	Hochneukirch, Germany	D	-	1 Entfernen
20	KKW S	Köln West Ws	Köln West, Germany	D	-	1 Entfernen
21	KKSA	Köln Süd Abzw	Köln Süd Abzw, Germany	D	-	1 Entfernen
26	KKAS	Hürth-Kalscheuren	Hürth-Kalscheuren, Germany	D	-	1 Entfernen
27	KKASS	Hürth-Kalscheuren Südkopf	Hürth-Kalscheuren Südkopf, Ger...	D	-	1 Entfernen
28	KBR G	Brühl Gbf	Brühl Gbf, Germanv.	+	1609.1	1 Entfernen

ERA Route Routability

From	To	#	Name	Length	Track Dir.	Baustellen	Begrenzungslinie	Brake related parameters	Bremsen
Kaldenkirchen Grenze / ...	Kaldenkirchen / DEKKAK	1	Kaldenkirchen - Kalden...	1.7	O		10 / GA, 60 / G2, 190 / DE1		4.58 HM (UP: 4...
Kaldenkirchen / DEKKAK	Breyell / DEKBRY	2	Breyell - Kaldenkirchen	4.6	B		10 / GA, 60 / G2, 200 / DE2		2.68 HM (UP: 7...
Breyell / DEKBRY	Boisheim / DEOKBOI	3	Boisheim - Breyell	3.3	B		10 / GA, 60 / G2, 190 / DE1		0.54 HM (UP: 2...
Boisheim / DEOKBOI	Dülken / DEKDUL	4	Dülken - Boisheim	4.8	B		10 / GA, 60 / G2, 190 / DE1		12.63 HM (UP: 1...

Filter erzeugen

2013 - 2023 © catkin GmbH

Was machen wir mit den Daten?



automatischer Abgleich der Trassen & Zeitscheiben mit der ERA-Infrastruktur

Der BBM wertet **FPLOs** und **ZvFs** automatisch aus und bereitet diese übersichtlich auf (tabellarisch & Karte).

Automatische Ermittlung betroffener Zugtage (Abgleich Trassen & Zeitscheiben mit Baustellenmeldungen)

Prüfung der Streckenkompatibilität (ERA Parameter)

Risikobewertung & Umleitzerszenarien

Kundenportal

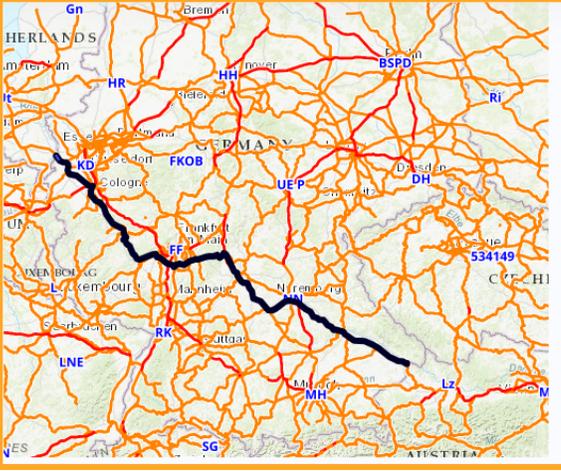
Übersicht aktueller Züge und Baustellen (inkl. Leitstand)

Statistiken & Auswertungen

Laufweg

27.11.2023 | Gültig bis | KW 48 | Zugnummer... | Kunde... | Ort suchen: | ZugNr.: Dokumente

Index	RIL100	Ort	ERA Ort	Halteart	Ankunft	A
1						Entfernen
7	KXKK	Kaldenkirchen Grenze	Kaldenkirchen Grenze, Germany	D	-	1: Entfernen
8	KKAK	Kaldenkirchen	Kaldenkirchen, Germany	D	-	1: Entfernen
9	KBRY	Breyell	Breyell, Germany	D	-	1: Entfernen
10	KDUL	Dülken	Dülken, Germany	D	-	1: Entfernen
11	KV	Viersen	Viersen, Germany	D	-	1: Entfernen
14	KRY P	Rheydt Pbf	Rheydt Hbf, Germany	D	-	1: Entfernen
15	KRYO	Rheydt-Odenkirchen	Rheydt-Odenkirchen, Germany	D	-	1: Entfernen
16	KHOK	Hochneukirch	Hochneukirch, Germany	D	-	1: Entfernen
20	KKW S	Köln West Ws	Köln West, Germany	D	-	1: Entfernen
21	KKSA	Köln Süd Abzw	Köln Süd Abzw, Germany	D	-	1: Entfernen
26	KKAS	Hürth-Kalscheuren	Hürth-Kalscheuren, Germany	D	-	1: Entfernen
27	KKASS	Hürth-Kalscheuren Südkopf	Hürth-Kalscheuren Südkopf, Ger...	D	-	1: Entfernen
28	KBR G	Brühl Gbf	Brühl Gbf, Germany	+	16:09,1	1: Entfernen



ERA Route | Routability

From	To	#	Name	Length	Track Dir.	Baustellen	Begrenzungslinie	Brake related parameters	Bremsen
Kaldenkirchen Grenze / ...	Kaldenkirchen / DE0KKAK	1	Kaldenkirchen - Kaldenk...	1.7	O		10 / GA, 60 / G2, 190 / DE1		4,58 HM (UP: 4,89, D
Kaldenkirchen / DE0KKAK	Breyell / DE0KBRY	2	Breyell - Kaldenkirchen	4.6	B		10 / GA, 60 / G2, 200 / DE2		2,68 HM (UP: 7,62, D
Breyell / DE0KBRY	Boisheim / DE0KBOI	3	Boisheim - Breyell	3.3	B		10 / GA, 60 / G2, 190 / DE1		0,54 HM (UP: 2,44, D
Boisheim / DE0KBOI	Dülken / DE0KDUL	4	Dülken - Boisheim	4.8	B		10 / GA, 60 / G2, 190 / DE1		12,63 HM (UP: 13,86, D

Filter erzeugen

2013 - 2023 © catkin GmbH

1

1 Besteller Laufweg

2

2 visualisierter Laufweg

3

3 Laufweg mit Infrastruktureigenschaften, Baustellenprüfung & Routabilityprüfung

ZvF & Fplo Verarbeitung

1

5.9.2023 Gültig ... KW 36 Zugnummernfilter... Ort suchen: ZugNr.: Dokumente

Ziehen Sie eine Spalte hierhin, um danach zu gruppieren

Map	M...	PDF	Status	Zug/VT	Schlagwörter
			(Alle)	2023-09-17, ZugN...	
				2023-09-17, ZugN...	
				2023-09-17, ZugN...	
				2023-09-17, ZugN...	
				2023-09-17, ZugN...	
				2023-09-17, ZugN...	
			finish	2023-09-17, ZugN...	
				2023-09-17, ZugN...	

Filter erzeugen

Fplo-Nr.: Regionalbereich: Maßnahme:

Zug-Nr.: Verkehrstag: Von:

Bemerkung:

↑ Lfd...	Bhf (DS100)	Bhf
0	RWE	Weinheim (Berg)
1	RWEZ	
2	RHCH	Hemsbach
3	RLCH	Laudenbach (Be)
4	FHP	Heppenheim (B)
5	FHP N	Heppenheim No
6	FBH	Bensheim
7	FBAU	Bensheim-Auert

2013 - 2023 © catkin GmbH

2

Map Table

Legende:
 blau = FPLO-Meldung grün = kürzeste|gebuchte Verbindung gelb = Umleitung durch ZvF



1 Übersicht der Fplos

2 Kartendarstellung

Kundenportal

1

Start > Baustellenauswirkungen Tabelle

Tabelle (Nahbereich) | Tabelle (Jahresvorschau) | Risikokalender

Zugname ↑ ▾

Kunde ▾ Zugnu... ▾ Baustelle ▾ Importquelle ▾ Ort ▾ Wirkung ▾ Gültigkeit von ▾ Gültigkeit bis ▾ Eigene Angaben

Kunde: Akzeptiert ▾ Kundenrisiko ▾ Umleiterszenar

2

Start > Baustellenauswirkungen Kalender

Tabelle (Nahbereich) | Tabelle (Jahresvorschau) | Risikokalender

Februar 2024

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
1 weitere						
	05	06	07	08	09	10
					1 weitere	1 weitere
	12	13			16	17
	19	20	21	22	23	24
				2 weitere	2 weitere	2 weitere
	26	27	28	29	01	02
	04	05	06	07	08	09

19. Januar 07:00 - 29. November 05:00

2023 - 2024 © catkin GmbH

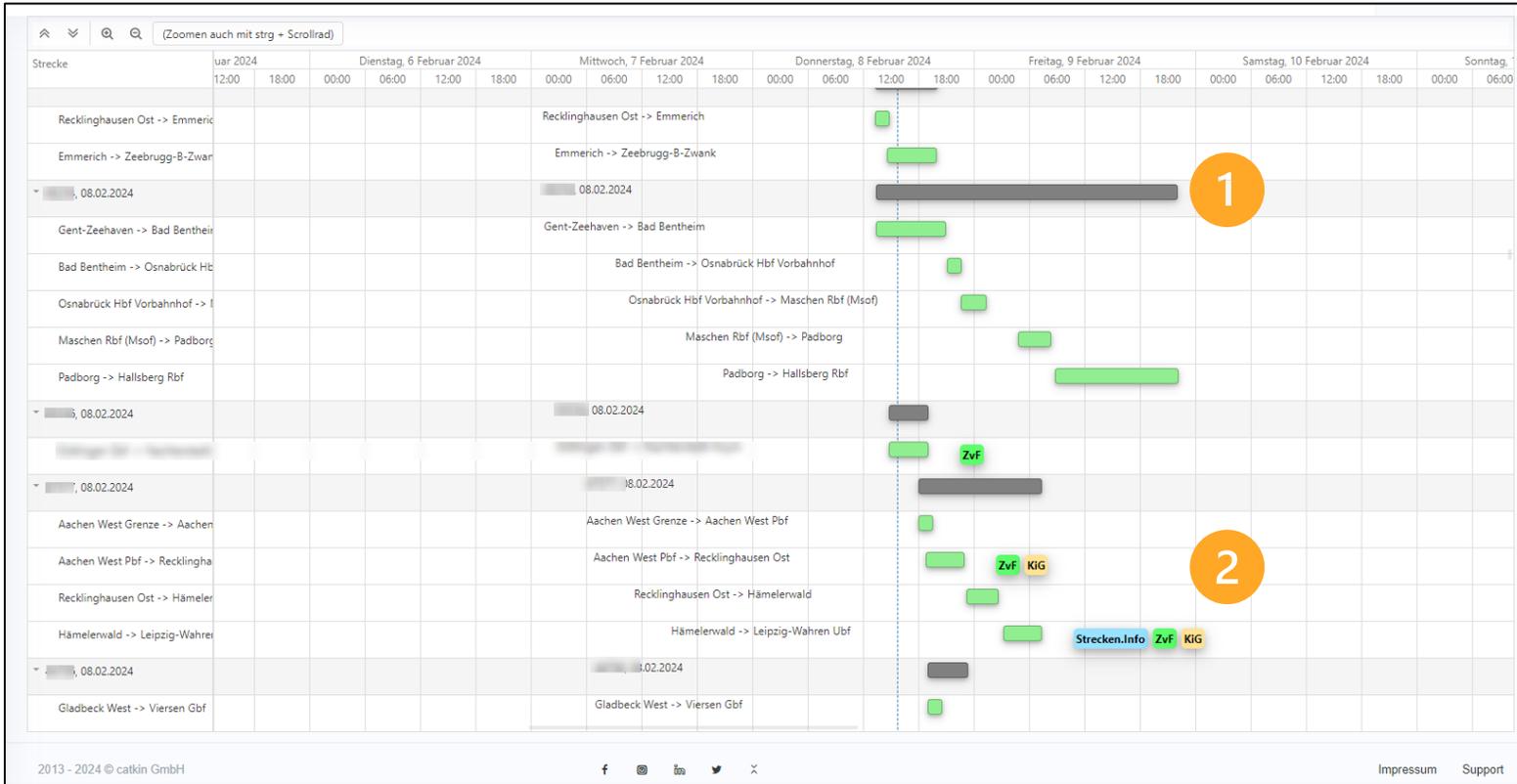
1

Betroffene Züge

2

Risikokalender

Zugleitstand



1 Besteller Laufweg mit einzelnen Kundenhalten

2 Betroffenheiten durch Baustellen

Ausbau: Abgleich & Darstellung von Ist-Daten



Was ist der Mehrwert und für wen?

Automatisierung bzw. Wegfall manueller Tätigkeiten (Fehlerreduzierung)



Zeitersparnis, da alle relevanten Informationen bereits im BBM zusammengetragen sind



Transparenzgewinn über eigene Baustellensituation



Verbessertes Kunden-Dienstleister Verhältnis
(selbstständiges Informieren durch Kundenzugang)



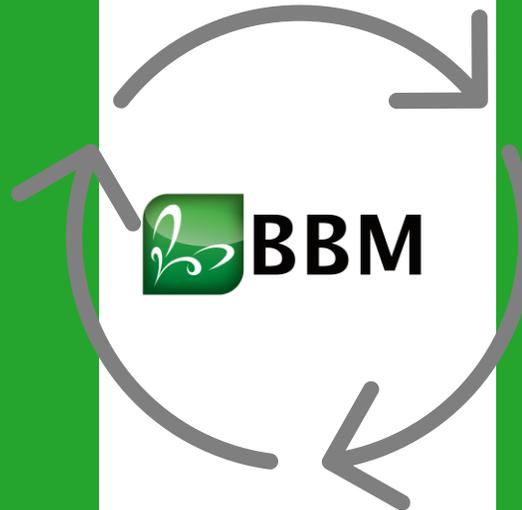
Einfache & unkomplizierte Nutzung
(Web-Anwendung, Einrichtung Postfach, Hosting)



Mit welchen Lösungen ist der BBM verknüpft?

Eisenbahnplanungs- systeme

- LocoPlan und weitere Systeme
- Baustellensituation frühzeitig in die Planung miteinbeziehen (z.B. Fplo)



DiLoc – dynamischer Fahrplan

Automatisiertes Aufbereiten
und Weiterleiten der Fplo's an
DiLoc

Sprechen Sie mich gerne an!



Jannis Schneider

Projektmanager

catkin® GmbH

Hörder Hafenstraße 11

44263 Dortmund

+49 231 187 515-71

Jannis.schneider@catkin.eu

