



Ein Ziel – ein Weg – mehrere Systeme

Digital Construction & Maintenance

DB Systel GmbH | DCaM | Oliver Milzarek, Stephan Wrede | September 2021

DB Systel
Digital bewegen.
Gemeinsam.

Digitalisierung ist mehr als die Unterstützung eines Geschäftsprozessschrittes



Die DB nutzt die Digitalisierung, um den Kunden ihre Infrastruktur schneller, transparenter und zuverlässiger zur Verfügung zu stellen.

**Infrastruktur besser planen,
bauen und betreiben –
bessere Infrastruktur planen,
bauen und betreiben!**

Quelle: BIM-Strategie VRI 2019

Im Planen und Bauen sind der Bedarf, aber auch die Möglichkeiten der Digitalisierung mannigfaltig



Geo-Information Links Genehmigung
Schnittstellen Projektbezogene Kommunikation Viewer Abrechnung
Nachrichten Issue Management Kaufmännische Daten Austauschplattform
Formularservice Dokumentenmanagement Projektleitung
Strukturen Technischer Planungsstand Nachtragsmanagement
Digitale Bauakte Anwenderzugänge Ablegen
Systeme Änderungsverfolgung Kalkulation
Aufgaben Archivieren Termine Auffinden Bearbeiten
Planung Umziehen Bauüberwachung Kommentieren
Workflows Berichte Prüfung



Bei den mannigfaltigen Möglichkeiten ist es wichtig, Fokus zu halten



➤ **Fokus Endanwender:**

Wir müssen die Entwicklung aus der Perspektive des Anwenders denken.

➤ **Fokus Verbundlösung:**

Wir müssen Verbundlösungen schaffen, statt viele Einzellösungen zum Anwender zu bringen.

➤ **Fokus Bedienung:**

Wir müssen die Bedienphilosophie und das Look & Feel von Anwendungen harmonisieren.

Digitalisierung muss aus einem Guss sein!



Ziel ist, Digitalisierung aus einem Guss zu schaffen

DB Systel kennt die Herausforderungen, diese Digitalisierung voran zu treiben

Herausforderung,

- Daten zu migrieren;
- Bestandssysteme zu integrieren;
- Systeme über ihren langen Einsatzzeitraum und darüber hinaus zu begleiten;
- Systeme nicht nur technisch zu betreiben, sondern auch fachlich zu nutzen;
- mit den langen Lebenszyklen der Objekte umzugehen;
- mit den Dimensionen bei der Bahn umzugehen;
- lokale Besonderheiten abzubilden;
- die Vorgaben der IT-Sicherheit, des Datenschutzes, des BetrVG und des Konzerns zu berücksichtigen.

Sie haben die Herausforderungen, wir haben die richtigen Werkzeuge und Methoden!

Digitalisierung ist mehr als Technik. DB Systel als Digital Partner Daher können wir auch die Themen, die über IT hinausgehen



Wir verstehen Digitalisierung ganzheitlich.

Für die Planung und Umsetzung innovativer IT-Lösungen decken wir das gesamte digitale Spektrum ab – von „A“ wie agile Arbeitsweise bis „Z“ wie Zukunftstrends.

Digitale Innovation | Fortschritt ins Unternehmen bringen

Innovationslabs (Skydeck), New Ventures (z. B. Zero.One.Data), Intrapreneurship, Innovationsmethoden, Communities

Digitaler Arbeitsplatz | Zusammenarbeit einfach machen

Arbeiten 4.0, dynamische Arbeitsplatz- und Kollaborationslösungen, Social Communication Platforms und Communities

Digitale Transformation | Prozesse sicher vernetzen

Durchgängige Prozesse, IT- und Business-Consulting, Trend- und Marktbeobachtung, providerunabhängige Lösungsentwicklung, Business Services und Integrationsleistung, hohe Sicherheitsstandards, Service Provider (z. B. SaaS, Cloud), strategisches Partnering

Digitale Kultur | Chancen begreifen, Herausforderungen meistern

Vernetzte Unternehmensorganisation, Selbstorganisation, agile Arbeitsweise, Arbeitskultur

**Digitales Planen,
Bauen und Betreiben**

**Services zum digitalen
Planen, Bauen und Betreiben.**
Umfassend und aus einer Hand.

- neutral
- spezifisch
- kooperativ

DB Systel
Digital bewegen. Gemeinsam.

Das Unternehmen DB Systel

Zahlen, Daten, Fakten



100.000

Zahl der E-Mails, die jeden Tag konzernweit auf Spam und Viren geprüft werden

600

Zahl der IT-Verfahren, die von DB Systel betreut werden

50+

Anzahl der Ideen, die im Skydeck bereits „geboren“ wurden

100%

Anteil der Cloud-fähigen IT-Verfahren in der DB Enterprise-Cloud

91%

Weiterempfehlungsrate als Arbeitgeber (kununu)

5.000

Mitarbeiter*innen

1.108

Mio. € Umsatz (2019)

220.000

gemanagte Smartphones und Tablets

100

Zahl der Bahnhöfe, an denen Wifi@DB verfügbar ist

100.000

digitale Arbeitsplätze, die von DB Systel betreut werden

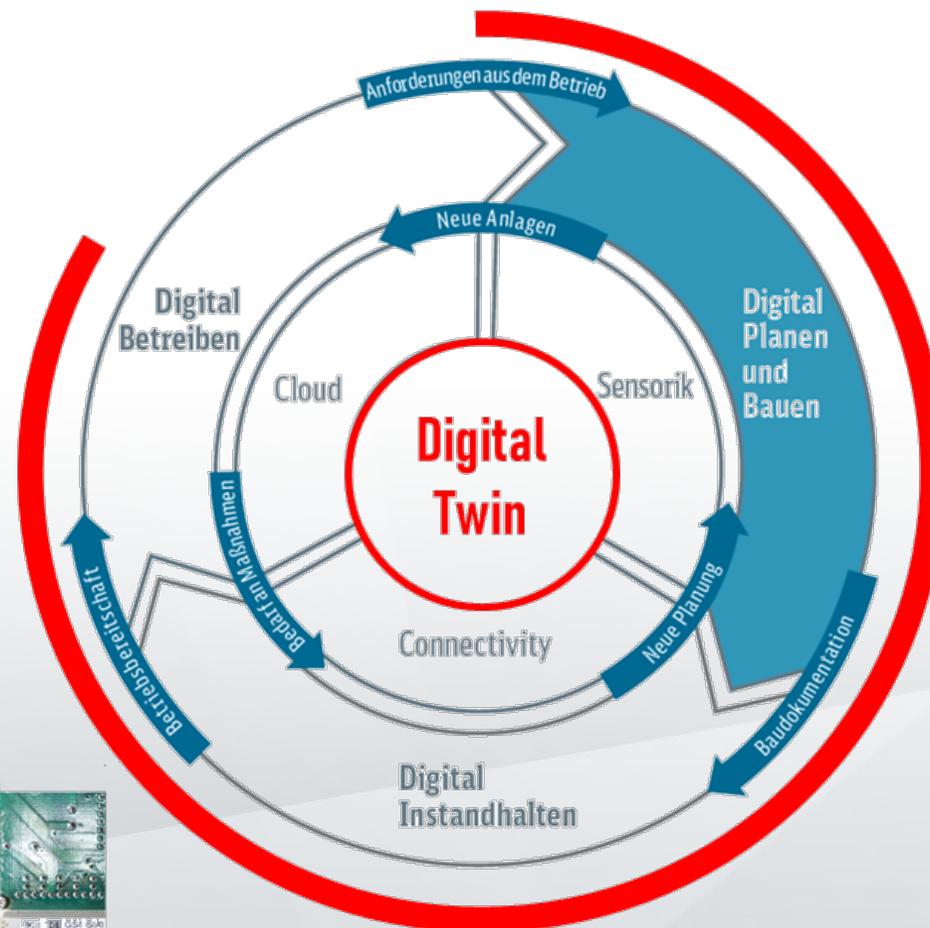
DB Systel kennt Ihr Geschäft und liefert Lösungen Digital Construction & Maintenance ist Ihr Digital Partner



Field Services
Betrieb und Dienstleistungen
für Infrastruktur



Digital Maintenance
Asset-Management & Monitoring



**Planungsbegleitende
Vermessung - Architecture,
Engineering & Construction**



Digital Construction
Building Information
Modeling (BIM)



Beispiel Punktwolkenservice

Digital Construction & Maintenance

DB Systel GmbH | DCaM | Oliver Milzarek, Stephan Wrede | September 2021

DB Systel
Digital bewegen.
Gemeinsam.

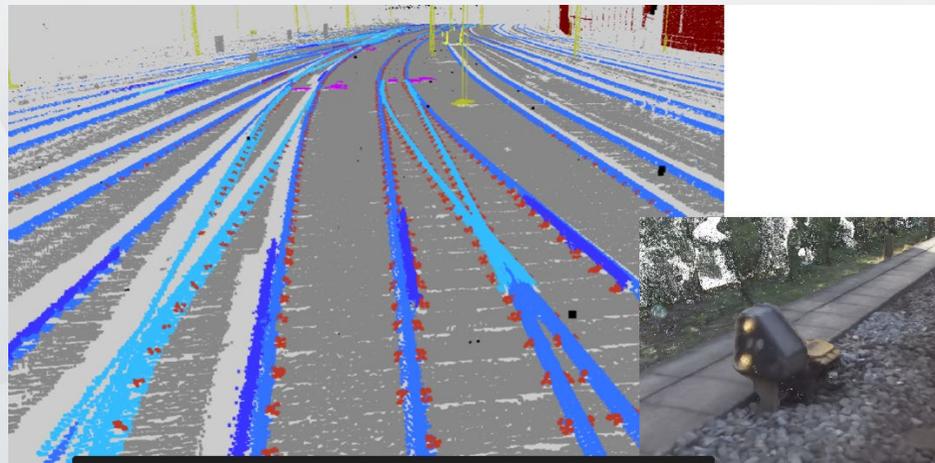
Sie benötigen ad-hoc Ortsinformationen in Form von Luftbildern, Punktwolken und daraus abgeleitete 3D-Objekten

- Die Einheit DCaM unterstützt Sie sofort und unbürokratisch mit der auf drei Monate limitierten, kostenfreien Nutzung
 - des Punktwolkenservices der Deutschen Bahn (PWS)
 - der virtuellen High-End-Workstation (BIM-Arbeitsplatz) mit maximaler, skalierbarer Performance für Architekten, Konstrukteure und Ingenieure
- Der BIM-AP wurde gemeinsam mit Kunden konzipiert und verfügt standardmäßig über fertig vorinstallierte und vorkonfigurierte CAD/ACE-Softwareprodukte für den sofortigen Einsatz in Verbindung mit dem PWS
- Beide Produkte können mit bestehendem BKU-Account sofort und OHNE vorherige Investition in Hardware genutzt werden:
 - der PWS kann ohne Installation mit jedem BKU oder Basic Workplace Rechner benutzt werden
 - für die Nutzung des BIM-AP reicht ein einfaches BKU-Notebook
 - Wir empfehlen zum ergonomischen Arbeiten die Beschaffung eines großformatigen Monitor (>21 Zoll)
- Ergänzend dazu vermitteln wir Ihnen Services
 - zum Steuern und Koordinieren der Erfassungsarbeiten und Befliegungen vor Ort
 - zur Durchführung von Befliegungen
 - zur Punktwolkenauswertung bis hin zur Erzeugung von 3D-Objekten zur weiteren Planung

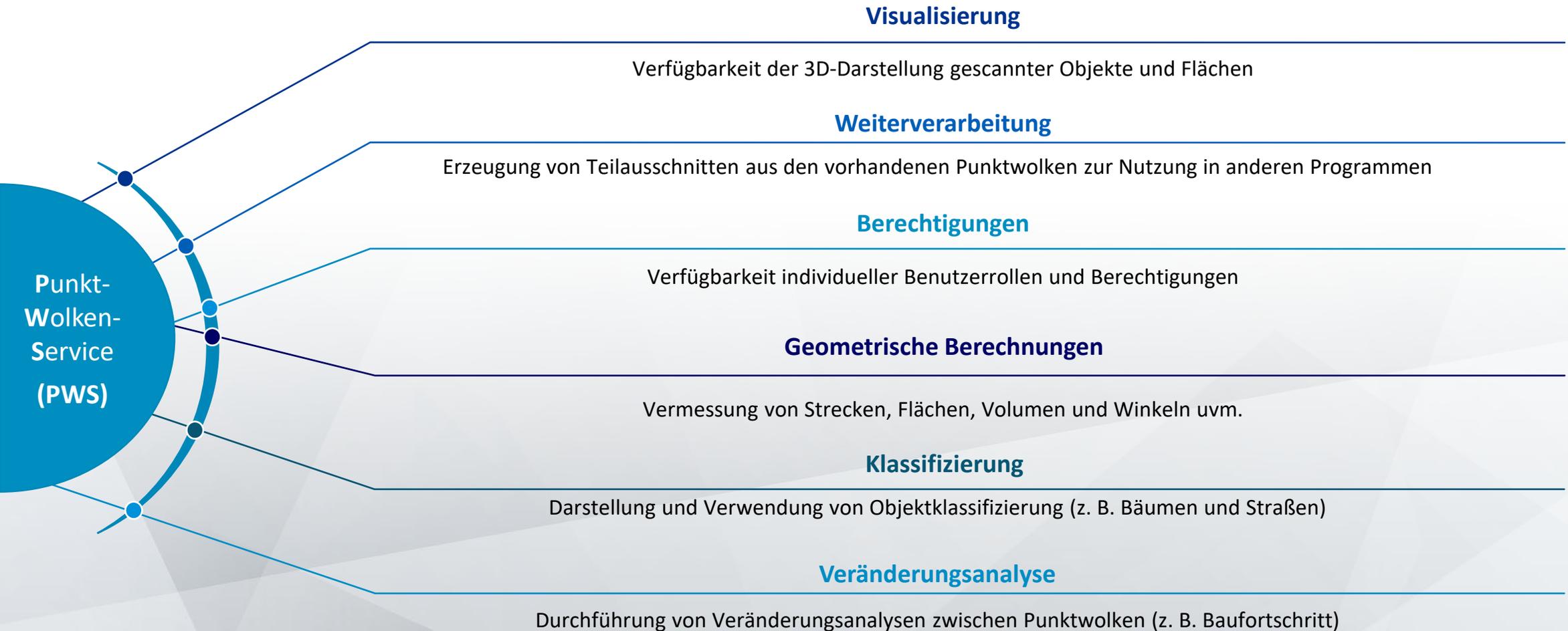
Sie brauchen Unterstützung beim Bestellen dieses Angebots?

Wir treffen uns gerne mit Ihnen in einer Teams-Sitzung und klären dabei alle Ihre Fragen. Wenn Sie wünschen, dann begleiten wir Sie auch beim Bestellprozess im Bestellportal.

Der Punktwolkenservice (PWS)



Zahlreiche Fähigkeiten machen den PWS durch einen hohen Bedienkomfort auch für gelegentliche Nutzer attraktiv





Beispiel BIM-Arbeitsplatz

Digital Construction & Maintenance

DB Systel GmbH | DCaM | Oliver Milzarek, Stephan Wrede | September 2021

DB Systel
Digital bewegen.
Gemeinsam.

Virtueller BIM Arbeitsplatz

Software- und Anwendungskriterien



Produktportfolio der BIM IT-Kernplattform

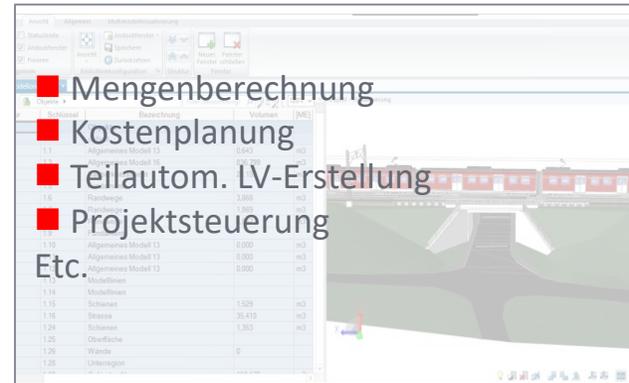
Ein cloudbasierter IT-Infrastrukturansatz



BIM Arbeitsplatz (CAD/ACE)



iTWO DB/5D

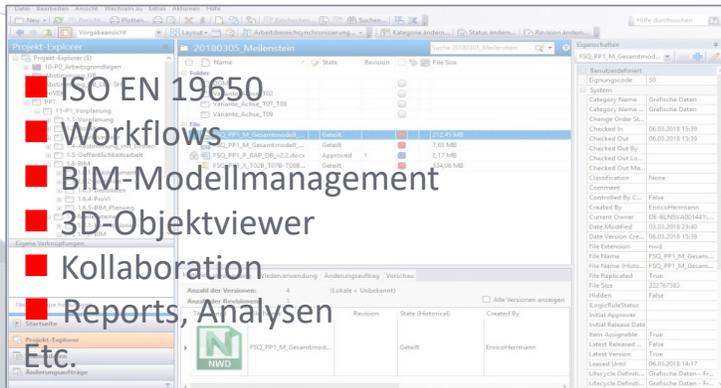


- Mengenermittlung
- Kostenplanung
- Teilautom. LV-Erstellung
- Projektsteuerung
- Etc.

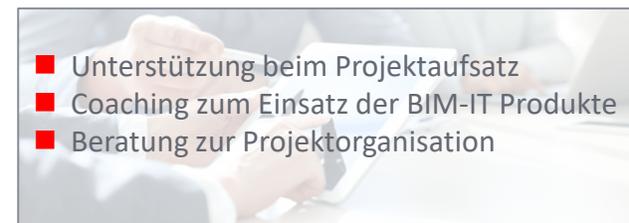
Mobile Endgeräte



Common Data Environment

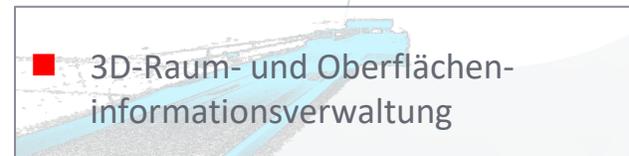


BIM2Go



- für
- Planen,
 - Bauen &
 - Betreiben

Punktwolkenservice





Ausblick

Digital Construction & Maintenance



DB Systel GmbH | DCaM | Oliver Milzarek, Stephan Wrede | September 2021

DB Systel
Digital bewegen.
Gemeinsam.

Ausblick: die DCaM modular Suite jeder bekommt genau das, was er tatsächlich benötigt

Alle neuen und zukünftigen Services orientieren sich daran, dass diese:

- ✓ strukturell integriert werden können
- ✓ funktional zueinander passen
- ✓ Den DB Vorgaben technologisch und strategisch entsprechen
- ✓ Transparent abrechenbar sein sollen

Unsere nächsten geplanten Themen:

- Einwändemanagement
- GIS
- 3D Modellverwaltung
- Qualitätsmanagement (für Daten und Modelle)
- Digital Twin
- Asset Management (BIM im Betrieb)

Wir laden alle Partner dazu
ein, mit zu gestalten.





Ihre Ansprechpartner

Stephan Wrede

Portfoliomanager

Tel. +49 69 265-28255

Mobil +49 152 37528255

Stephan.Wrede@deutschebahn.com

DB Systel GmbH

Jürgen-Ponto-Platz 1 | 60329 Frankfurt am Main

Oliver Milzarek

Digital Construction & Maintenance

Tel. +49 30 297 59750

Mobil +49 1515 1212 7609

Oliver.Milzarek@deutschebahn.com

DB Systel GmbH

Kynaststr. 1 | 10317 Berlin

Ralf Nikisch

Account Manager

Tel. +49 30 297 58745

Mobil: +49 160 9744 4096

Ralf.Nikisch@deutschebahn.com

DB Systel GmbH

Kynaststr. 1 | 10317 Berlin

Mehr Infos gibt es [hier](#) auf [DB Planet](#).

DB Systel

Digital bewegen.
Gemeinsam.