



«Digital Next Gen Trendmonitor 2026»

Whitepaper – Deutsch

Mai 2026



BAUEN DIGITAL SCHWEIZ
BÂTIR DIGITAL SUISSE
COSTRUZIONE DIGITALE SVIZZERA
CONSTRUIR DIGITAL SVIZRA

Home of



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Vorwort	3
Management Summary	4
1 Einleitung und Projektkontext	5
1.1 Die Mission: „Digital Next Gen“	5
1.1.1 Ausgangslage	5
1.1.2 Die Rolle der Expert Group	6
1.2 Der Mangel an digitalen Fachkräften als Treiber der Transformation	7
2 Methodik und Datenbasis	8
3 Status Quo: Der digitale Reifegrad der Schweizer Bauwirtschaft (Studienergebnisse)	9
3.1 Ausgangslage und Markteinschätzung	9
3.1.1 Teilnehmerstruktur der Datenerhebung	9
3.1.2 Wahrnehmung der digitalen Entwicklung	10
3.2 Strategie, Treiber und finanzielle Realität	11
3.2.1 Ziele und strategische Verankerung	11
3.2.2 Treiber für die Digitale Transformation	13
3.2.3 Investitionsbereitschaft	14
3.3 Hürden und Lösungsansätze	15
3.3.1 Wahrgenommene Hindernisse	15
3.3.2 Ergriffene Gegenmassnahmen	16
3.4 Technologisches Fundament und Reifegrad	18
3.4.1 Nutzeinschätzung der Technologien	18
3.4.2 Operativer Einsatz in der Praxis	20
3.4.3 Technologie Einordnung im Reifegradzyklus	22
4 Tiefenanalyse: Themenbereiche und Workshop-Erkenntnisse	23
4.1 Themenbereich A: Künstliche Intelligenz und Datenanalyse	23
4.1.1 Künstliche Intelligenz in Planung und Projektentwicklung	23
4.1.2 Künstliche Intelligenz im Betrieb und Unterhalt	25
4.1.3 Datenanalyse und grosse Datenmengen	26
4.2 Themenbereich B: Vernetzung, Infrastruktur und Cybersicherheit	27

4.2.1	5G, Cloud-Technologien und Umgebungsüberwachung	27
4.2.2	Infrastruktur für künstliche Intelligenz	28
4.2.3	Cybersicherheit in der Bauwirtschaft	28
4.3	Themenbereich C: Physische Umsetzung und Prozesse	29
4.3.1	Industrielle Vorfertigung und Logistik	29
4.3.2	Robotik und Automatisierung	30
4.3.3	Beobachtungsliste: 3D-Druck und intelligente Materialien	31
5	Expertenanalyse & Interpretation	32
5.1	Das Priorisierungs-Paradox: Investitionsstau statt Geldmangel	32
5.2	Der wahre Fachkräftemangel: Ein Führungs- und Kulturproblem	32
5.3	Die Pilot-Falle und das Warten auf Standards	33
5.4	Technologie-Reife: Zwischen Hype (KI) und Praxis	33
5.5	Der Realitätscheck: Stagnation als Konsolidierungschance	34
6	Strategische Handlungsempfehlungen	35
6.1	Rollenspezifische Checklisten für die Transformation	35
6.1.1	Für CEOs & die Geschäftsleitung	35
6.1.2	Für HR & Organisationsentwicklung	35
6.1.3	Für Projektleiter:innen & Planer:innen	36
6.2	Strategische Handlungsfelder (Wo die Branche aufholen muss)	36
6.2.1	Handlungsfeld 1: Vom internen Prozess zum Kundenerlebnis	36
6.2.2	Handlungsfeld 2: Industrialisierung der physischen Umsetzung	36
6.2.3	Handlungsfeld 3: Kollaboration und sichere Daten-Ökosysteme	37
6.3	Das Digital Next Gen Reifegrad-Modell (Investment-Fokus)	37
6.4	Ausblick: Rechtssicherheit und die künftige Rolle der Expert Group	37
6.5	Fazit: Die Gestalter von morgen	38
7	Anhänge	39
7.1	Verzeichnis der Workshop-Partner und Hosts	39
7.2	Danksagung und Sponsoren	40
7.3	Quellenverzeichnis	40
	Impressum	41
	Kontakt	42
	Sponsoren	42

Vorwort

Geschätzte Leser:innen,

die Zeit der digitalen Experimente ist vorbei. Nach Jahren der technologischen Euphorie ist die Schweizer Bauwirtschaft in der anspruchsvollen Phase der industriellen Skalierung angekommen. Die Praxis zeigt deutlich: Die bloße Einführung neuer Software bewirkt noch keine Transformation. Technologische Exzellenz verpufft ohne den begleitenden kulturellen Wandel, saubere Datenstrukturen und vor allem ohne die adäquate strategische Allokation von Investitionen.

Mit dem vorliegenden «Digital Next Gen Trendmonitor 2026» legen wir Ihnen ein praxisnahes Instrument und einen datengetriebenen strategischen Kompass vor. Unser methodischer Ansatz lautet „Dialog und Daten“: Wir kombinieren die quantitativen Fakten der *Digital Real Estate & Construction Studie 2026* der pom+Consulting AG – mit exklusivem Fokus auf die Bauwirtschaft – mit den qualitativen Erkenntnissen branchenführender Experten-Workshops.

Die daraus resultierenden Ergebnisse fungieren als notwendiger Realitätscheck. Sie belegen eine wachsende Diskrepanz zwischen strategischer Ambition und operativer Umsetzung. Die Technologien, von Künstlicher Intelligenz bis zur physischen Automatisierung, stehen bereit. Was oftmals fehlt, ist die konsequente Befähigung der Mitarbeitenden sowie die Bereitschaft, die sogenannte «Pilot-Falle» zu verlassen und gezielt in wertschöpfende Use Cases zu investieren.

Dieser Report trennt kurzfristige Hypes konsequent von echtem betriebswirtschaftlichem Nutzen. Er soll Sie ermutigen, in die richtigen Grundlagen zu investieren und eine Führungskultur zu etablieren, die den digitalen Wandel als strategische Daueraufgabe versteht.

Die digitale Zukunft des Bauwesens gehört jenen, die bereit sind, Prozesse radikal neu zu denken. Wir wünschen Ihnen eine inspirierende Lektüre und den unternehmerischen Mut zur Skalierung.

Herzlichst,



Gianluca Genova
Lead EG Digital Next Gen
VSA BdCH / bSCH,
CEO MetaXD AG



Nicolo Guariento
Co-Lead EG Digital Next Gen
Teamleitung Entwicklung & Digitalisierung
Durable Planung und Beratung GmbH

Management Summary

Digitalisierung am Scheideweg: Vom Experiment zur industriellen Skalierung

Die Schweizer Bauwirtschaft hat die Phase der digitalen Euphorie verlassen. Der «Digital Next Gen Trendmonitor 2026» belegt den Eintritt in eine kritische Phase der Konsolidierung. Die Zeit unverbindlicher Pilotprojekte ist vorbei; der Übergang zur tiefgreifenden Erneuerung der Wertschöpfungskette ist nun erfolgskritisch.

Das Problem: Stagnation und System Legacy

Über die Hälfte der Unternehmen (53%) konstatiert eine Stagnation. Dies ist kein Scheitern, sondern eine notwendige Bereinigung: Die Bewältigung veralteter IT-Insellösungen (System Legacy) bindet aktuell massive Ressourcen und blockiert schnelle Innovationssprünge.

Die Analyse: Investitionsstau und Fachkräfte-Einsatz

- **Das Priorisierungs-Paradox:** Obwohl hohe Kosten für 38% das grösste Hindernis sind, investieren 51% der Unternehmen maximal 1% ihres Jahresumsatzes. Das Kapital fließt in den Erhalt des Status quo statt in wertschöpfende Innovationen.
- **Führungsproblem statt Fachkräftemangel:** Für 51% ist der Fachkräftemangel kein primäres Hindernis. Die Branche leidet an einem «Fachkräfte-Einsatz-Mangel»: Digitale Talente finden starre Strukturen vor, was einen kulturellen Wandel durch «Bottom-up Enablement» erfordert.

Die Erkenntnisse: Data Hygiene und individualisierte Serienfertigung

- **Data Hygiene vor KI:** Künstliche Intelligenz weckt enorme Erwartungen (71% hoher Nutzen), scheitert operativ aber oft an schlechter Datenqualität. Eine saubere Datenbasis ist die zwingende Voraussetzung für Algorithmen.
- **Durchgängige digitale Fertigung:** Plattformen und BIM haben sich als Standard etabliert (>50% operativer Einsatz). Der echte ROI der Zukunft liegt in der individualisierten Serienfertigung durch die direkte Verknüpfung von Modellen mit Produktionsmaschinen.

Die Handlungsempfehlungen im Kurzüberblick

Harte Leistungskennzahlen (KPIs wie Projektmarge) sind für künftige Technologien unerlässlich. Die Erhöhung der Innovationsbudgets auf **3 bis 5% des Umsatzes** sichert die Transformation. Zudem müssen Rechtssicherheit bei KI-Entscheidungen und klare Vertragsmodelle für Daten-Ökosysteme priorisiert werden.

1 Einleitung und Projektkontext

1.1 Die Mission: „Digital Next Gen“

1.1.1 Ausgangslage

Die Zeit der digitalen Experimente ist vorbei. Die Schweizer Bau- und Immobilienwirtschaft befindet sich in der Ära der industriellen Skalierung. Wer jetzt nicht von der reinen Prozessoptimierung zu einer tiefgreifenden Erneuerung der Wertschöpfungskette übergeht, verliert den Anschluss.

Die digitale Wirtschaft ist weltweit ein zentraler Wachstumstreiber. Die lokale Bau- und Immobilienbranche steht jedoch vor strukturellen Hürden. In Partnerschaft mit der pom+Consulting AG und Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland wird mit diesem **Trendmonitor** erstmals ein spezifischer Fokus auf die Bauwirtschaft gelegt. Die Analysen belegen eine deutliche Diskrepanz zwischen strategischer Ambition und operativer Realität. Es mangelt der Branche nicht primär an neuen Technologien, sondern an der Überwindung von Datenfragmentierung, unzureichenden Schnittstellen und einer erheblichen Investitionslücke.

Ein ausgewogener Ansatz: Daten, Dialog und Expertise Um ein ganzheitliches Bild der Transformation zu zeichnen und technologische Hypes von echtem Mehrwert zu trennen, stützt sich dieser Bericht auf drei gleichwertige Säulen:

1. **Quantitative Branchenstudie:** Das Datenfundament bildet die *Digital Real Estate & Construction Studie (DREC-Studie)*. Um den spezifischen Scope der industriellen Skalierung präzise abzubilden, konzentriert sich unsere Auswertung exklusiv auf eine gezielte Stichprobe von **69 Teilnehmenden aus der Bauwirtschaft**. Da dieser branchenspezifische Fokus in der Vergangenheit lediglich integrativ (über Rollen wie „Planer:in“ oder „Bauunternehmer:in“) erfasst wurde, weichen die hier präsentierten Zahlen von der Gesamtstudie ab. Diese Erhebung schafft folglich eine neue Basislinie, weshalb bewusst auf historische Vergleiche verzichtet wird. Die Ambition ist es, diese spezifische Auswertung künftig jährlich zu wiederholen.
2. **Qualitative Experten-Workshops:** Nackte Zahlen erklären keine Ursachen. Daher bilden praxisnahe Workshops mit Branchenführern das zweite Fundament, um Technologien an der Front – von der Baustelle bis in die Fabrikhalle – qualitativ einzuordnen.
3. **Experteninterviews:** Vertiefende Gespräche mit Vordenker:innen aus Praxis und Forschung runden das Bild ab und validieren die Erkenntnisse.

Der vorliegende Trendmonitor dient Entscheidungsträger:innen somit als strategischer Kompass. Die Kernziele umfassen:

- **Schaffung einer Entscheidungsgrundlage:** Verknüpfung von quantitativen Marktdaten und qualitativem Expertenwissen für fundierte Investitionsentscheidungen.
- **Einordnung von Schlüsseltechnologien:** Analyse der Marktreife von Künstlicher Intelligenz, Robotik, intelligenter Sensorik und Cloud-Technologien spezifisch für den Schweizer Markt.
- **Ableitung von Handlungsempfehlungen:** Formulierung konkreter Massnahmen zur effizienten Gestaltung des Strukturwandels.



Abbildung 1: Die Mission der Initiative «Digital Next Gen» – Die Verbindung von Technologie, Marktentwicklung und Forschung.

1.1.2 Die Rolle der Expert Group

Die Expertengruppe «Digital Next Gen» fungiert als Bindeglied, um die Branche auf die digitale Zukunft vorzubereiten. Sie vereint technologische Fachkräfte, um Ansätze wie künstliche Intelligenz, Sensorik und Datennetzwerke auf ihren praktischen Nutzen für Effizienz und Nachhaltigkeit zu prüfen.

Durch die enge Zusammenarbeit mit Unternehmen, Forschungsinstituten wie der ETH Zürich und internationalen Netzwerken wie buildingSMART entwickelt die Gruppe anwendbare Lösungen. Ein Schwerpunkt liegt auf dem aktiven Wissenstransfer durch Praxis-Workshops, um die Erkenntnisse der Forschung direkt in den Arbeitsalltag der Unternehmen zu überführen.



Abbildung 2: Der methodische Ansatz – Verknüpfung von branchenweitem Dialog und fundierter Datenbasis.

1.2 Der Mangel an digitalen Fachkräften als Treiber der Transformation

GLOBALER DIGITALER TALENTINDEX

2021

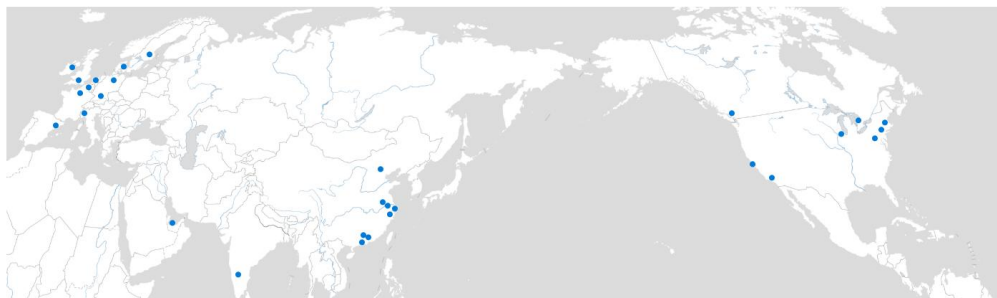


Abbildung 3: Globale Verteilung von Fachkräften mit digitalen Kernkompetenzen (Quelle: Tsinghua School of Economics and Management & LinkedIn Economic Graph) - <https://cidg.sem.tsinghua.edu.cn/>

Ein zentraler Engpass der digitalen Transformation ist der Faktor Mensch. Die zentrale Herausforderung der Bauwirtschaft ist dabei weniger ein allgemeiner Fachkräftemangel, sondern das Fehlen spezifischer digitaler Fachkompetenzen in Schlüsselpositionen. Globale Analysen beruflicher Netzwerke belegen eine grundlegende Marktdynamik: Es findet ein signifikanter Transfer von Talenten in klassische Anwenderbranchen statt.

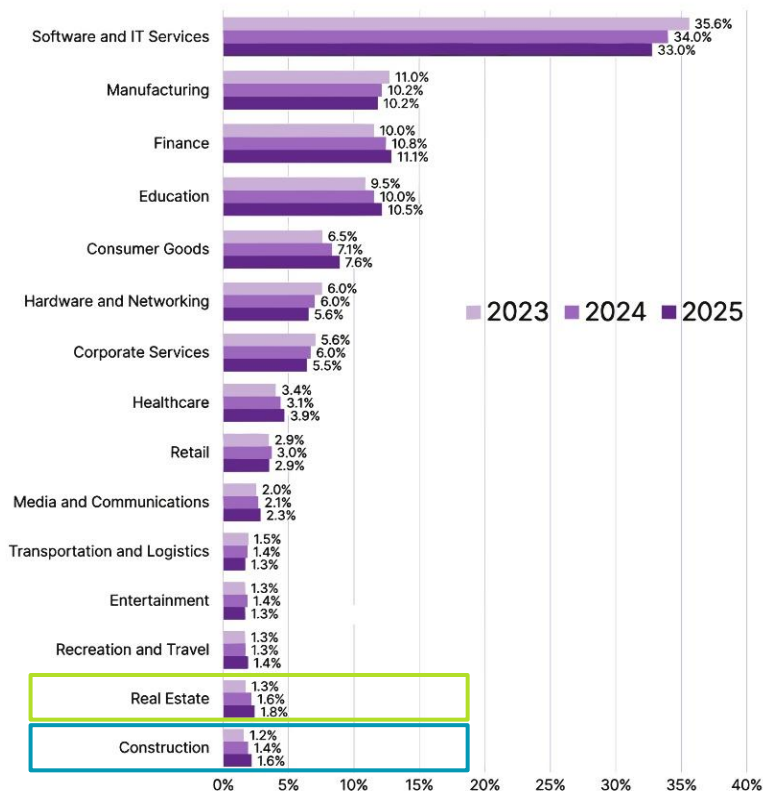


Abbildung 4: LinkedIn Economic Graph & Tsinghua University Center for Internet Development and Governance (CIDG), «Global Digital Talent Development Report 2025».

Traditionelle Sektoren der Informationstechnologie wie Software- und IT-Dienstleistungen verzeichnen einen messbaren Rückgang ihres Anteils an digitalen Talenten – von 35% im Jahr 2023 auf 33% im Jahr 2025. Parallel dazu wachsen branchenfremde Wirtschaftszweige wie das Finanzwesen oder der Bildungssektor stark, da sie diese digitalen Fachkräfte zunehmend in ihr Kerngeschäft integrieren.

Die Bauwirtschaft weist im branchenübergreifenden Vergleich absolut gesehen weiterhin die geringste Dichte an digitalen Spezialist:innen auf. Gleichzeitig birgt die aktuelle Dynamik grosses Potenzial: Mit einem Anstieg von 1,2% im Jahr 2023 auf 1,6% im Jahr 2025 verzeichnet die Branche im Vergleich zu den anderen untersuchten Sektoren derzeit das stärkste relative Wachstum an digitalen Talenten.

Obwohl das bestehende Defizit die Innovationskraft der Branche bremst und die Skalierung neuer Geschäftsmodelle erschwert, verbirgt sich in dieser Ausgangslage ein erheblicher Hebel. Der gezielte Einsatz hochqualifizierter **Fachkräfte** für Datenarchitektur oder Automatisierung kann eine überproportionale Wirkung auf die Produktivität entfalten.

2 Methodik und Datenbasis

Der vorliegende Trendmonitor stützt sich auf ein methodisch robustes Grundgerüst, das quantitative Marktdaten mit qualitativen Experteneinblicken verknüpft. Dieser Ansatz aus „Dialog und Daten“ stellt sicher, dass technologische Entwicklungen nicht isoliert betrachtet, sondern kritisch hinterfragt und auf ihren tatsächlichen betriebswirtschaftlichen Nutzen geprüft werden.

Um ein ganzheitliches Bild der digitalen Transformation zu zeichnen und blinde Flecken rein statistischer Erhebungen zu vermeiden, nutzt der Bericht eine Kombination aus drei Datenquellen:

- **Quantitative Basis: Branchenstudie:** Das Datenfundament bildet die *Digital Real Estate & Construction Studie 2026* der pom+Consulting AG. Während diese Gesamtstudie den Reifegrad der gesamten Bauwirtschaft (DRE-i) anhand von rund 200 Einschätzungen misst, fokussiert sich dieser Trendmonitor **exklusiv auf die Bauwirtschaft**.
- **Qualitative Vertiefung - Experten-Workshops:** Nackte Zahlen erklären keine Ursachen. Daher führte die Expert Group über das Jahr verteilte, themenspezifische Workshops durch, um Technologien praxisnah anhand konkreter Use Cases zu analysieren. Zu den Schwerpunkten gehörten vernetzte Infrastruktur und Datensicherheit (mit Sunrise, Huawei, Implenia, Ergon und dem SIA), Künstliche Intelligenz und Datenanalyse (mit Esri, pom+, Amberg, QAECY und Swissgrid) sowie die physische Realisierung durch industrielle Vorfertigung (mit ERNE und R. Nussbaum).

- **Validierung: Experteninterviews:** Zur Schärfung der Thesen und zur Validierung der Studienergebnisse wurden ergänzend vertiefende Interviews mit Vordenker:innen aus Forschung und Praxis (u. a. ETH Zürich) geführt. Diese halfen, die Diskrepanz zwischen technologischem Potenzial und praktischer Anwendbarkeit sachlich einzuordnen.

3 Status Quo: Der digitale Reifegrad der Schweizer Bauwirtschaft (Studienergebnisse)

Dieses Kapitel liefert die datenbasierte Grundlage des Trendmonitors. Die Ergebnisse spiegeln exklusiv die Antworten der Fach- und Führungskräfte aus der Bauwirtschaft wider. Die Darstellung erfolgt rein deskriptiv.

3.1 Ausgangslage und Markteinschätzung

3.1.1 Teilnehmerstruktur der Datenerhebung

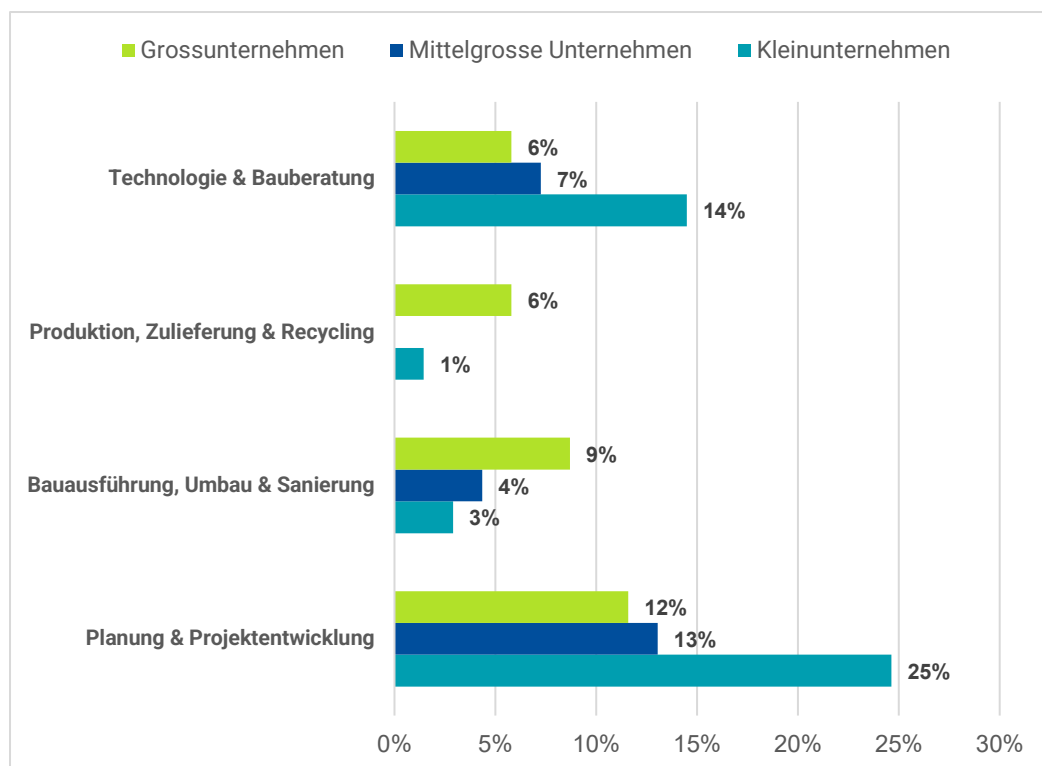


Abbildung 5: Rollenverteilung der teilnehmenden Unternehmen nach den vier zentralen Wertschöpfungsphasen. Datenbasis: Digital Real Estate & Construction Studie 2026, pom+Consulting AG. Spezialauswertung Bauwirtschaft (n=69).

Die quantitative Datengrundlage basiert auf einer gezielten Stichprobe von **69 Fach- und Führungskräften**, welche die Heterogenität der Schweizer Bauwirtschaft abbildet:

- Akteure aus der **Planung & Projektentwicklung** bilden mit knapp der Hälfte der Befragten (49%) die grösste Teilnehmergruppe. Darauf folgen Unternehmen aus

der **Technologie & Bauberatung** (28%), der **Bauausführung, Umbau & Sanierung** (13%) sowie der **Produktion, Zulieferung & Recycling** (10%).

- Die Erhebung deckt das gesamte Marktspektrum ab. Die Mehrheit der Befragten stammt aus **Mittelgrossen Unternehmen** (50 bis 249 Beschäftigte) sowie **Kleinunternehmen** (unter 50 Beschäftigte). Gleichzeitig repräsentiert knapp ein Drittel der Nennungen (32%) **Grossunternehmen** (ab 250 Beschäftigten).

3.1.2 Wahrnehmung der digitalen Entwicklung

Die Einschätzung zur Entwicklung des digitalen Reifegrads zeichnet ein verhaltenes Bild. Über die Hälfte der befragten Unternehmen – konkret **53%** – **konstatiert eine Stagnation**. Sie sehen keine nennenswerten Fortschritte in der digitalen Transformation ihres Marktumfelds im vergangenen Jahr.

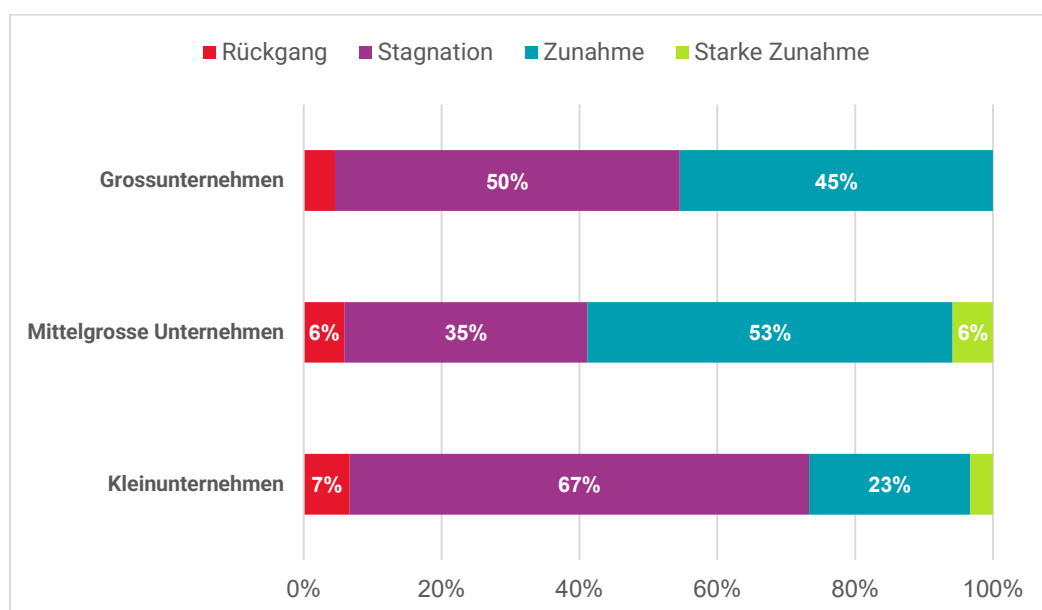


Abbildung 6:) Wahrgenommene Entwicklung des digitalen Reifegrads differenziert nach Unternehmensgrösse. Datenbasis: Digital Real Estate & Construction Studie 2026, pom+Consulting AG. Spezialauswertung Bauwirtschaft (n=69).

Kleine Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeiter:innen verzeichnen mit über 67% die höchsten Stagnationswerte. Eine gegenläufige, äusserst positive Dynamik zeigt sich bei mittelgrossen Unternehmen (50 bis 249 Beschäftigte). In diesem Segment nimmt eine klare Mehrheit von knapp **59% eine Zunahme** (inkl. starke Zunahme) der digitalen Reife wahr. Bei den Grossunternehmen (über 250 Beschäftigte) polarisiert sich das Bild häufig zwischen Stagnation und Wachstum.

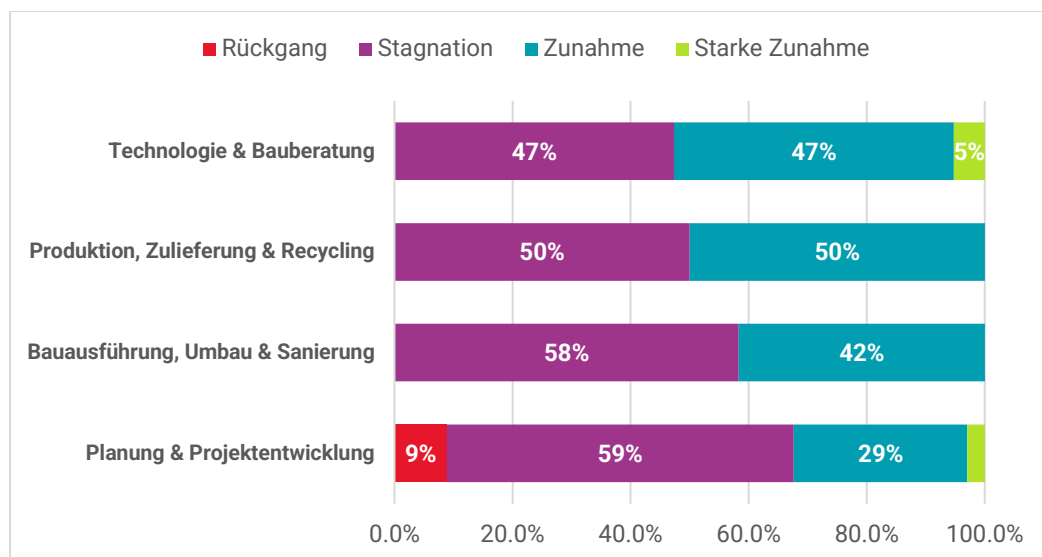


Abbildung 7: Wahrgenommene Entwicklung des digitalen Reifegrads differenziert nach Wertschöpfungsphase. Datenbasis: Digital Real Estate & Construction Studie 2026, pom+Consulting AG. Spezialauswertung Bauwirtschaft (n=69).

Die klassischen bauspezifischen Kerndisziplinen weisen die grössten Hürden auf. Sowohl in der **Planung & Projektentwicklung** als auch in der **Bauausführung, Umbau & Sanierung** konstatiert die Mehrheit (rund 58% bis 68%) eine anhaltende Stagnation (inkl. Rückgang). Deutlich positiver wird die Entwicklung an den Rändern der Wertschöpfungskette bewertet. In der **Produktion, Zulieferung & Recycling** verzeichnen 50% der Befragten eine Zunahme der digitalen Reife.

3.2 Strategie, Treiber und finanzielle Realität

3.2.1 Ziele und strategische Verankerung

Die Priorisierung der Digitalisierungsziele verdeutlicht eine klare Fokussierung der Bauwirtschaft auf operative Verbesserungen. Strategische Innovationen ordnen sich dem Effizienzgedanken unter:

- Die **Steigerung der Produktivität** steht mit einem Relevanz-Wert von 83% unangefochten an erster Stelle und wird von den Befragten als das wichtigste Ziel der digitalen Transformation identifiziert.

- Auf den nachfolgenden Rängen etablieren sich die **Steigerung der Qualität** (65%) und dicht darauf die **Reduktion von Kosten** (65%). Dies unterstreicht den vorherrschenden Fokus auf die interne Prozesseffizienz.
- Risikominimierung (44%), die Verbesserung des Kundenerlebnisses (44%) sowie die Verbesserung der Nachhaltigkeit (43%) werden als nachgelagerte Prioritäten eingestuft.
- Auffällig ist, dass die tiefgreifende Transformation in Form der **Erschließung neuer Geschäftsmodelle** (30%) kaum Priorität genießt und zusammen mit der Erhöhung von Transparenz (27%) das Schlusslicht der Zielsetzungen bildet.

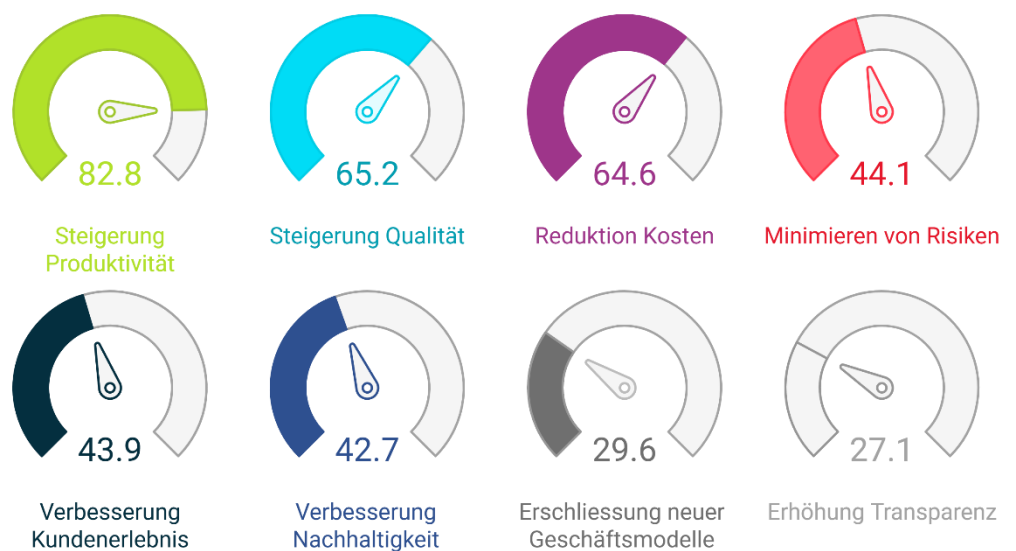


Abbildung 8: Primäre Zielsetzungen der Digitalisierung nach Relevanz (100 = höchste Relevanz).
Datenbasis: Digital Real Estate & Construction Studie 2026, pom+Consulting AG.
Spezialauswertung Bauwirtschaft (n=69).

3.2.2 Treiber für die Digitale Transformation



Abbildung 9: Primäre Treiber digitaler Initiativen und Projekte in den Unternehmen. Datenbasis: Digital Real Estate & Construction Studie 2026, pom+Consulting AG. Spezialauswertung Bauwirtschaft (n=69).

Die Verantwortung für digitale Initiativen zeigt branchenweit eine klare Präferenz für Top-down-Ansätze sowie Impulse aus dem Kerngeschäft. Die detaillierte Analyse nach Unternehmensgrösse offenbart dabei spezifische strukturelle Muster:

- **Geschäftsleitung als Motor (Top-down):** Agiert über alle Unternehmensgrössen hinweg als stärkster Treiber (28% bis 33%). Ohne Einbezug der Basis drohen Initiativen jedoch an der operativen Praxis vorbeizugehen.
- **Kerngeschäft als Praxis-Treiber (Bottom-up):** Etabliert sich branchenweit extrem konstant (ca. 25%) als zweite Kraft. Use Cases entstehen direkt in den Fachabteilungen aus konkretem operativen Leidensdruck.

- **Spezialabteilungen:** Eigene **Innovationsabteilungen** treiben bei rund einem Fünftel der Unternehmen die Transformation. Die **IT-Fachabteilung** übernimmt diese strategische Rolle fast nur bei Grossunternehmen (15%).
- **Fehlende Verantwortlichkeiten:** Insbesondere bei KMU (10 bis 15%) fehlt oftmals ein «**klarer Treiber**». Dieses Vakuum birgt ein direktes Risiko für Transformationsstaus.

3.2.3 Investitionsbereitschaft

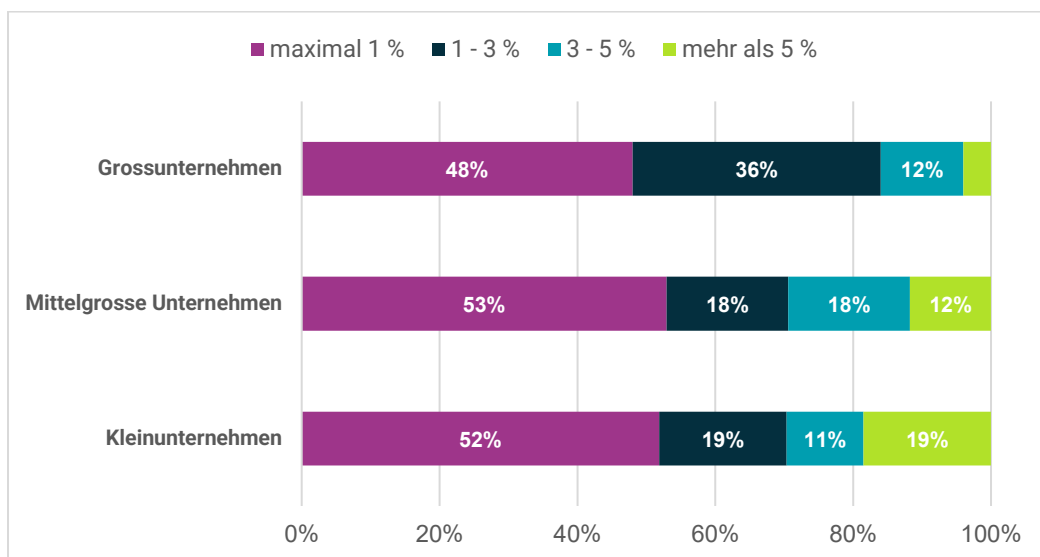


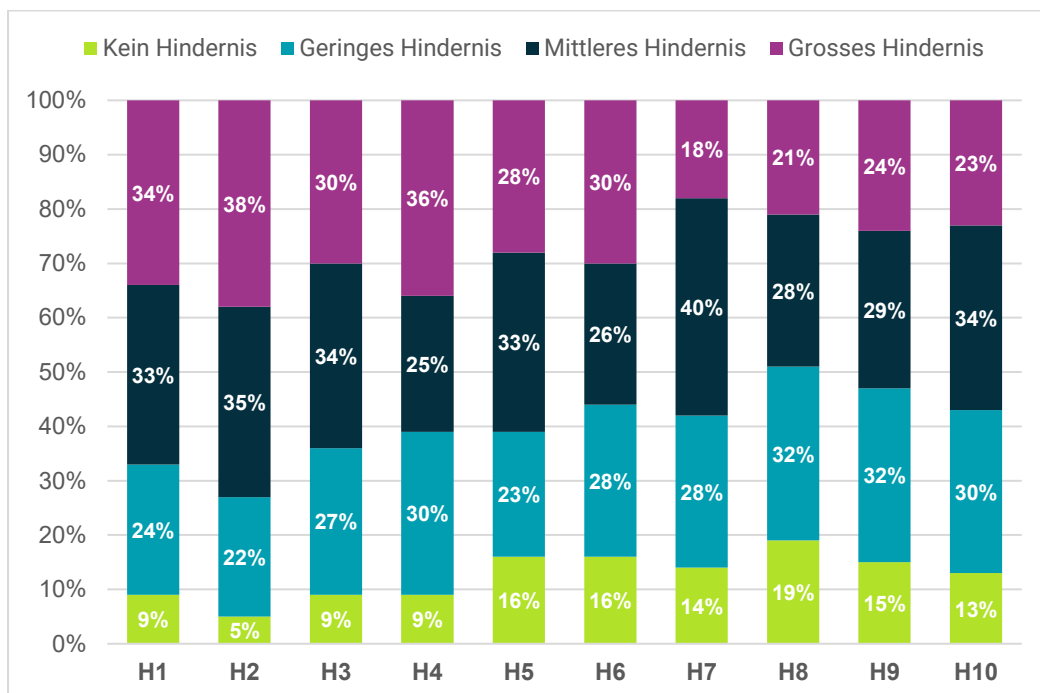
Abbildung 10: Anteil des Jahresumsatzes, der in die digitale Transformation investiert wird. Datenbasis: Digital Real Estate & Construction Studie 2026, pom+Consulting AG. Spezialauswertung Bauwirtschaft (n=69).

Die Bereitschaft, finanzielle Mittel für digitale Initiativen (exklusive klassischer IT-Infrastruktur) bereitzustellen, offenbart eine deutliche strategische Zweiteilung des Marktes:

- **Die 1%-Hürde (Defensive Digitalisierung):** Knapp die Hälfte der Unternehmen (**49%**) investiert maximal 1% ihres Jahresumsatzes in die digitale Transformation. Dieser hohe Anteil deutet bei einem Grossteil der Branche auf eine erhaltende Strategie hin, die primär den Status quo verwaltet, anstatt Innovationen anzuführen.
- **Das Mittelfeld:** **27%** der Unternehmen wenden zwischen 1% und 3% ihres Umsatzes auf. Hier finden sich vor allem Grossunternehmen und Betriebe, die punktuelle Initiativen vorantreiben.
- **Die investitionsstarken Vorreiter (Offensive Digitalisierung):** Knapp ein Viertel der Branche (**23%**) investiert mehr als 3% des Umsatzes in digitale Innovationen. Auffällig ist, dass in diesem Spitzen-Segment die agilen Kleinunternehmen sowie der klassische Mittelstand stark vertreten sind, während Grosskonzerne anteilmässig deutlich zurückhaltender agieren.

3.3 Hürden und Lösungsansätze

3.3.1 Wahrgenommene Hindernisse



H1	Fehlende durchgängige Standards & Interoperabilität	H6	Silodenken & vertragliche Kompetenzabgrenzung
H2	Investitionen / Kosten	H7	Unternehmensstruktur und Prozesse
H3	System Legacy / Integration bestehender Systeme	H8	Fachkräftemangel & -fluktuation
H4	Datenverfügbarkeit, -sicherheit und -hoheit	H9	Mangelnde strategische Fokussierung
H5	Unternehmenskultur, Akzeptanz & Change Management	H10	Digitale Kompetenzen der Führung

Abbildung 11: Bewertung der grössten Hindernisse für die digitale Transformation. Datenbasis: Digital Real Estate & Construction Studie 2026, pom+Consulting AG. Spezialauswertung Bauwirtschaft (n=69).

Bei der Frage nach den grössten Hürden für die digitale Transformation dominieren finanzielle Aspekte und die Dateninfrastruktur. Die Analyse der spezifischen Studiendaten zeigt klare Prioritäten auf:

- Die Themen **Investitionen und Kosten** werden von 38% der Befragten als «grosses Hindernis» eingestuft – der absolute Höchstwert in dieser Erhebung. An zweiter Stelle folgt die **Datenverfügbarkeit, -sicherheit und -hoheit** (36% «grosses Hindernis»), dicht gefolgt von **fehlenden durchgängigen Standards und Interoperabilität** (34%). Die «System Legacy» (Integration bestehender Systeme) bremst zudem fast ein Drittel der Unternehmen (30%) stark aus.
- Interessant ist die Bewertung personeller Faktoren. Der branchenweit vieldiskutierte **Fachkräftemangel und die personelle Fluktuation** werden von der Mehrheit der befragten Fach- und Führungskräfte (zusammen 51%) als **kein oder**

nur **geringes Hindernis** betrachtet; lediglich 21% werten diese als «grosses Hindernis».

- Auch Faktoren wie eine mangelnde strategische Fokussierung (zusammen 47% kein/geringes Hindernis) oder unzureichende digitale Kompetenzen der Führung (43% kein/geringes Hindernis) nehmen die Befragten aktuell nicht als die drängendsten Blocker wahr.
- Bestehende Unternehmensstrukturen und Prozesse werden zwar am häufigsten als «mittleres Hindernis» (40%) eingestuft, stellen jedoch nur für 18% der Unternehmen eine ausgewachsene, grosse Hürde dar.

3.3.2 Ergriffene Gegenmassnahmen

Um die identifizierten Hürden der digitalen Transformation zu überwinden, setzt die Branche primär auf interne Befähigung und strukturelle Anpassungen statt auf den reinen Technologiekauf. Die Auswertung nach den drei Unternehmensgrössen offenbart dabei unterschiedliche strategische Schwerpunkte:

- **Prozessoptimierung und Schulungen als Fundament:** Diese beiden Massnahmen dominieren das Feld branchenübergreifend. Während **Kleinunternehmen** mit rund **25%** am stärksten auf die Optimierung bestehender Prozesse setzen, bilden Schulungen insbesondere für **Mittelgrosse Unternehmen (20%)** das primäre Instrument zur internen Befähigung der Mitarbeitenden.
- **Change Management im Fokus der Grossen:** Die Weiterentwicklung der Unternehmenskultur und das Change Management werden besonders von **Grossunternehmen (knapp 19%)** sowie Kleinunternehmen (ca. 15%) priorisiert, während der Mittelstand (13%) diesen Aspekt deutlich seltener fokussiert.
- **Externe Beratung als Nischenlösung:** Der Beizug externer Expertise wird insgesamt zurückhaltend eingesetzt und verzeichnet lediglich bei **Mittelgrossen Unternehmen** einen nennenswerten Ausschlag (**15%** gegenüber nur 7% bei Grosskonzernen).
- **Technologie und Kapital als sekundäre Hebel:** Die reine **Technologieeinführung** (Werte zwischen 9% und 12%) wird von den Unternehmen selten als isolierter Lösungsansatz gesehen. Noch seltener wird die **Erhöhung von Investitionen** als Gegenmassnahme ergriffen – hier liegt der Wert branchenweit bei unter 9%, bei Grosskonzernen sogar nur bei **5%**. Dies untermauert die zuvor festgestellte Investitionszurückhaltung (1%-Hürde) eindrücklich.

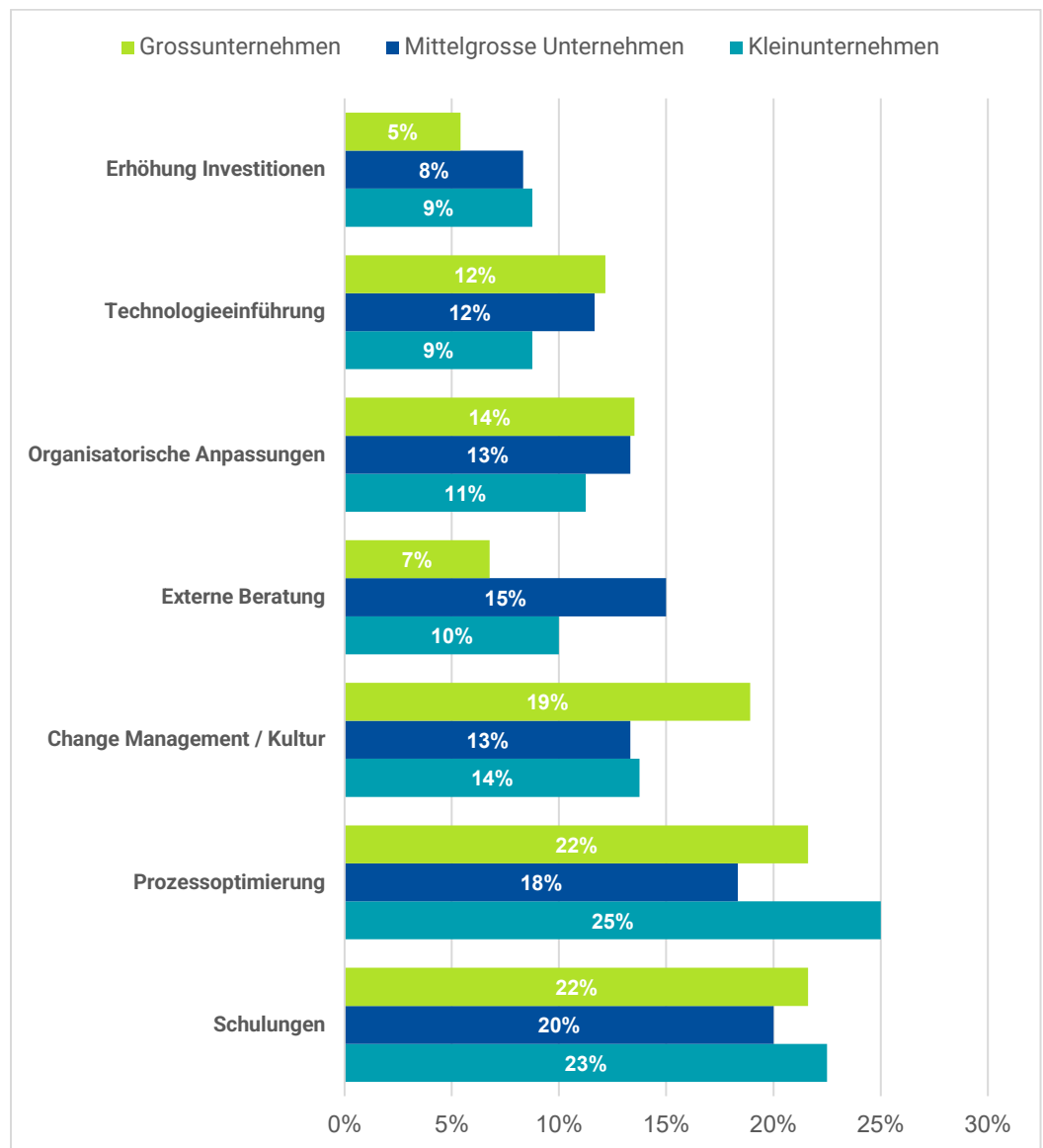


Abbildung 12: Ergriffene strategische und operative Massnahmen zur Überwindung von Digitalisierungshindernissen. Datenbasis: Digital Real Estate & Construction Studie 2026, pom+Consulting AG. Spezialauswertung Bauwirtschaft (n=69).

3.4 Technologisches Fundament und Reifegrad

3.4.1 Nutzeneinschätzung der Technologien

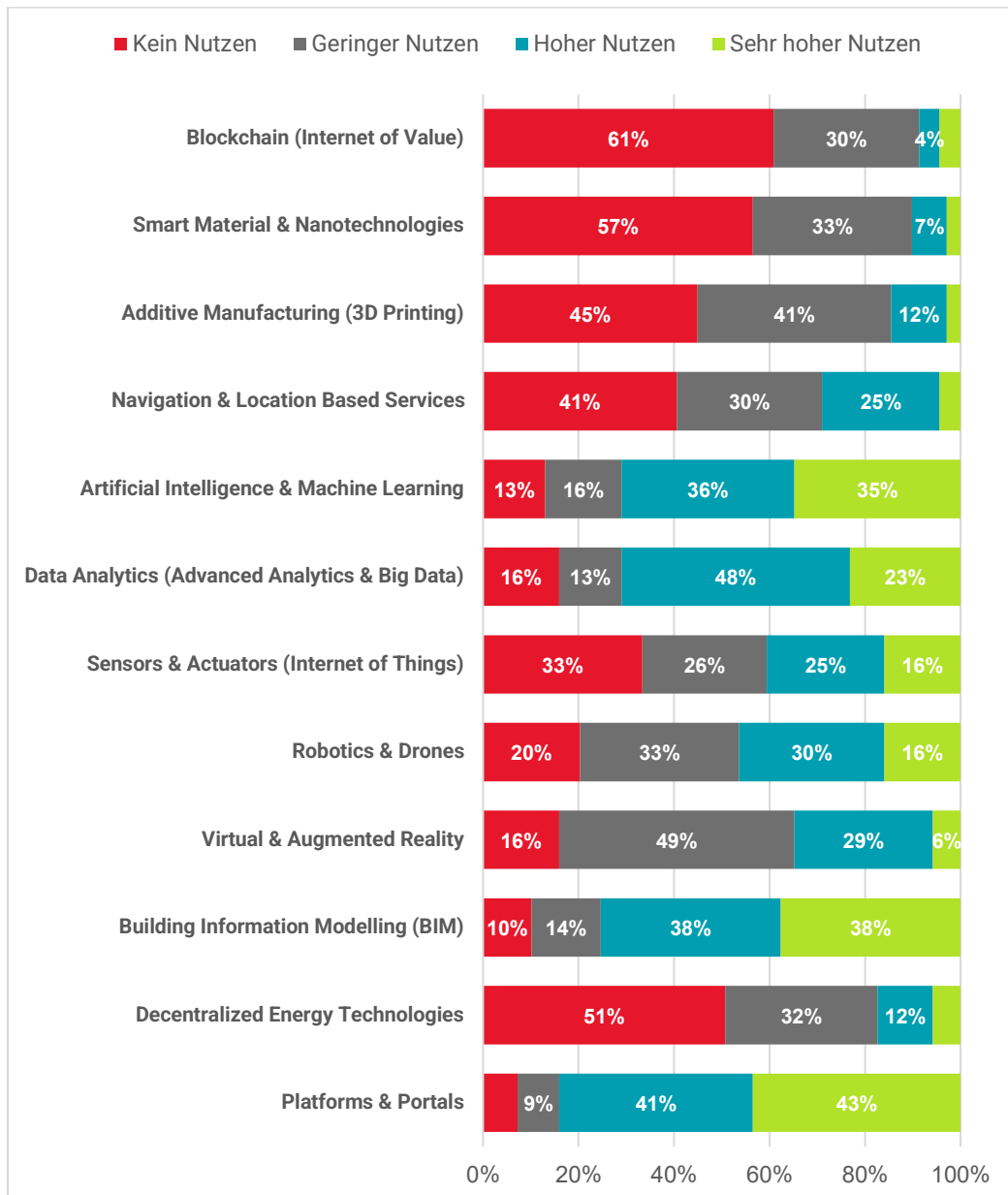


Abbildung 13: Wahrgenommener betriebswirtschaftlicher Nutzen von Schlüsseltechnologien. Datenbasis: Digital Real Estate & Construction Studie 2026, pom+Consulting AG. Spezialauswertung Bauwirtschaft (n=69).

Die Bewertung des betriebswirtschaftlichen Nutzens zeigt eine klare Präferenz der Bauwirtschaft für kollaborative Basis-Werkzeuge und datengetriebene Technologien, während der Mehrwert experimenteller Hard- und Software aktuell noch skeptisch beurteilt wird:

- Digitale **Platforms & Portals** führen das Feld deutlich an; über **84%** der Befragten attestieren diesen einen hohen oder sehr hohen Nutzen. Auf den weiteren Rängen

etablieren sich **Building Information Modelling (BIM)** mit rund **75%** (hoher/sehr hoher Nutzen) sowie die zukunftsweisenden Daten-Technologien **Data Analytics** und **Künstliche Intelligenz & Machine Learning** mit jeweils **71%**.

- Hardwarenahe Technologien zur Prozessautomatisierung polarisieren stärker. **Robotics & Drones** sowie das **Internet of Things (Sensors & Actuators)** werden von 46% respektive 41% der Befragten als hoch oder sehr hoch nutzwertig eingestuft, weisen jedoch gleichzeitig eine wachsende Skepsis im Markt auf.
- Am unteren Ende des Spektrums finden sich Technologien, bei denen die Branche aktuell keinen relevanten „Return on Investment“ sieht. Bei **Blockchain, Smart Materials** und dem **3D-Druck (Additive Manufacturing)** erkennen **zwischen 85% und 91%** der Befragten aktuell keinen oder nur einen sehr geringen betriebswirtschaftlichen Nutzen.
- Auch **Virtual & Augmented Reality (VR & AR)** wird von gut 65% der Bauwirtschaft als wenig bis gar nicht nutzwertig eingestuft. Gleiches gilt überraschenderweise für **Decentralized Energy Technologies**, in denen über 82% aktuell keinen signifikanten Hebel für ihr Kerngeschäft sehen.



buildagil / B3 digital AG | Moritz Wehrle

«BIM ist gemäss den Umfragen längst kein Hype mehr – die Technologie ist etabliert und bei fortschrittlichen Unternehmen fest im Einsatz. Doch die Realität zeigt: Während das Verständnis breit vorhanden ist, bleibt die konsequente Umsetzung in Prozessen und Organisationen vielerorts aus. Die Technologie-Matrix macht deutlich: Nicht das „Ob“, sondern das „Wie“ der Integration entscheidet jetzt über den realen Nutzen.»

3.4.2 Operativer Einsatz in der Praxis

Die Aufschlüsselung nach den unterschiedlichen Akteursgruppen der Bauwirtschaft offenbart, dass die Adaption von Technologien stark rollenspezifisch erfolgt. Während ausgewählte digitale Werkzeuge bereits als branchenweiter Standard gelten, zeigen sich bei physischen und datengetriebenen Innovationen deutliche Schwerpunkte:

- **Platforms & Portals** sowie **Building Information Modelling (BIM)** haben sich über alle Disziplinen hinweg im operativen Geschäft etabliert. Besonders ausgeprägt ist die Durchdringung in der Produktion und Zulieferung, wo beide Technologien bereits bei **80%** der befragten Unternehmen fest im Einsatz sind. Auch in der Planung und Projektentwicklung bilden sie das solide Fundament.
- Während der flächendeckende produktive Einsatz noch aussteht, herrscht hier die grösste Dynamik. Bei Technologie- und Bauberater:innen befinden sich **Künstliche Intelligenz** (knapp 58% aggregiert) und **Data Analytics** (über 63% aggregiert) massiv in der Planung oder im Aufbau. Auch in der Planung und Projektentwicklung treibt rund die Hälfte der Unternehmen diese datengetriebenen Initiativen aktuell aktiv voran.
- Das Additive Manufacturing (3D-Printing) zeichnet ein stark polarisiertes Bild. Während die Technologie in der Planung und der klassischen Bauausführung kaum operativ genutzt wird (oftmals über 80% „Nicht im Einsatz“), entfaltet sie in der **Produktion und Zulieferung** ihr Potenzial: Hier vermelden beachtliche **60%** der Unternehmen einen operativen Einsatz.
- Über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg spielen Ansätze wie **Blockchain** und **Smart Materials & Nanotechnologies** aktuell keine operative Rolle. In der Bauausführung sowie in der Technologieberatung liegen die Werte für „Nicht im Einsatz“ bei diesen Innovationen konstant zwischen knapp 90% und 100%.

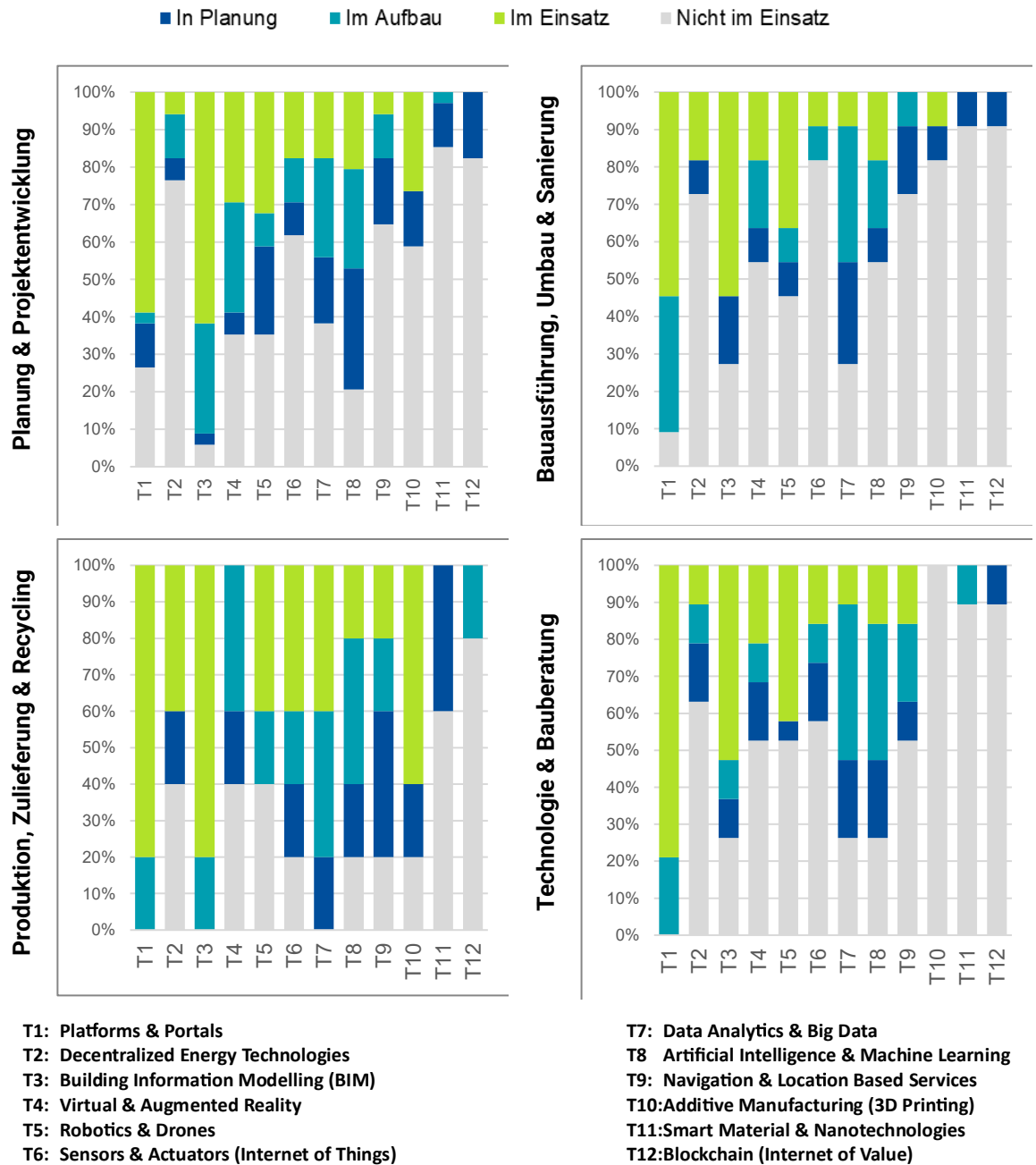


Abbildung 14: Operativer Einsatz von Schlüsseltechnologien entlang der verschiedenen Wertschöpfungsphasen. Datenbasis: Digital Real Estate & Construction Studie 2026, pom+Consulting AG. Spezialauswertung Bauwirtschaft (n=69).

3.4.3 Technologie Einordnung im Reifegradzyklus

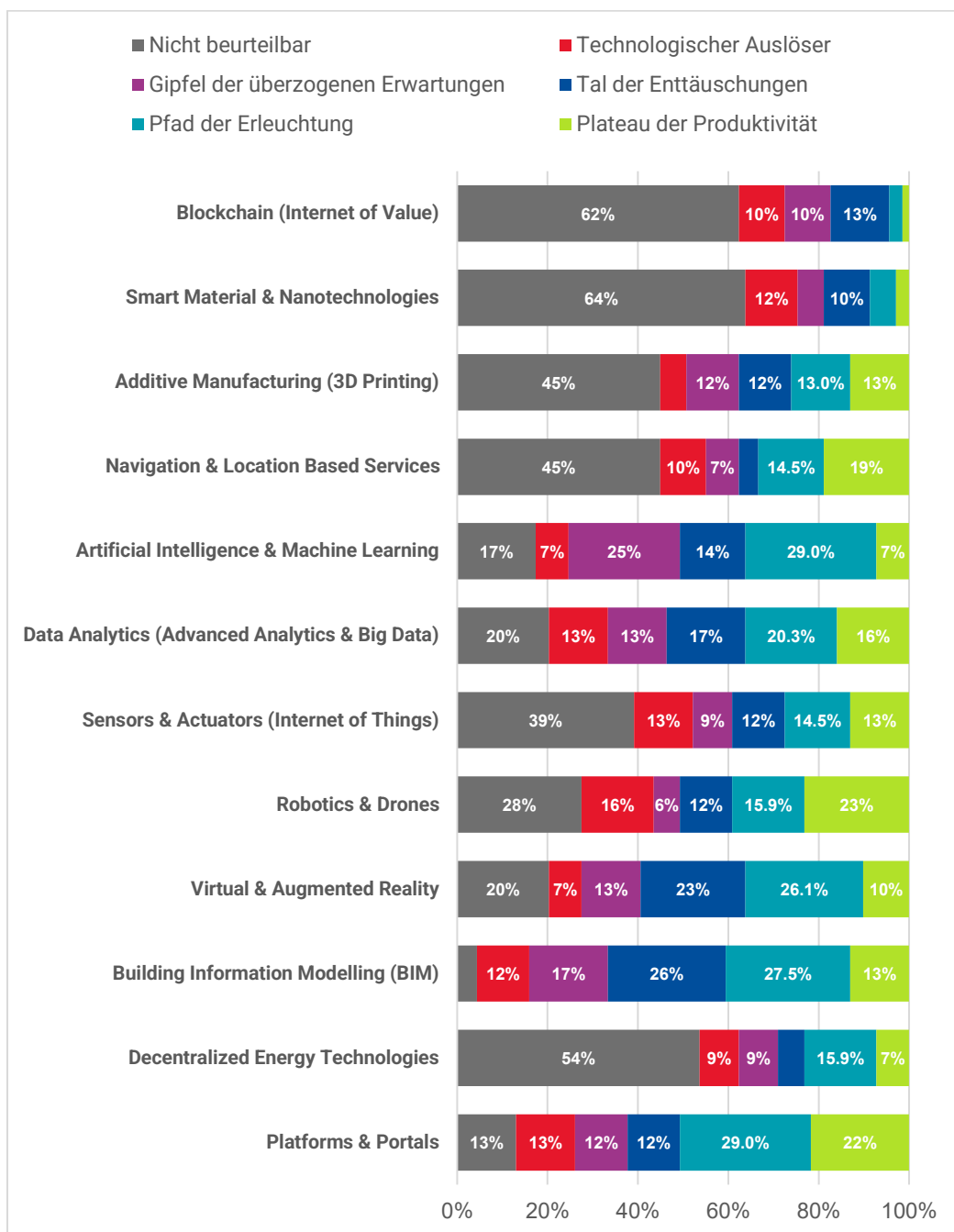


Abbildung 15: Einordnung der Schlüsseltechnologien in den branchenspezifischen Reifegradzyklus. Datenbasis: Digital Real Estate & Construction Studie 2026, pom+Consulting AG. Spezialauswertung Bauwirtschaft (n=69).

Die Einordnung der Technologien in den Reifegradzyklus (in Anlehnung an den etablierten Hype Cycle) verdeutlicht die Diskrepanz zwischen Markterwartung und produktiver Realität. Es zeigen sich vier zentrale Entwicklungsmuster:

- Digitale **Platforms & Portals** weisen den höchsten Reifegrad auf; gut die Hälfte der Befragten (kombiniert 51%) verortet diese in den reifen Phasen (Pfad der Erleuchtung oder Plateau der Produktivität).

- **Building Information Modelling (BIM)** befindet sich für 27% auf dem «Pfad der Erleuchtung». Gleichzeitig kämpft die Methode bei einem relevanten Anteil der Unternehmen (26%) noch mit dem «Tal der Enttäuschungen», was auf anhaltende Herausforderungen in der praktischen Standardisierung hindeutet.
- Die Wahrnehmung von Künstlicher Intelligenz & **Machine Learning** polarisiert stark. Während knapp ein Viertel (24%) die Technologie noch auf dem «Gipfel der überzogenen Erwartungen» sieht, verorten 29% sie bereits auf dem «Pfad der Erleuchtung». Dies signalisiert den aktiven Übergang vom medialen Hype zur Erarbeitung erster operativer Use Cases.
- **Robotics & Drones** zeigen überraschend hohe Reifewerte; 23% der Unternehmen ordnen diese bereits dem «Plateau der Produktivität» zu. Experimentelle Ansätze wie **Blockchain** (1% auf dem Plateau) oder **Smart Materials** (3% auf dem Plateau) besitzen hingegen aktuell noch keine etablierte Marktreife in der Bauwirtschaft.



Walo Bertschinger AG | Samuel Bernet

«Die Baurobotik entwickelt sich zunehmend aus einer Phase überzogener Erwartungen hin zu einer realistischeren Nutzung, in der erste Lösungen auf geeigneten Projekten bereits messbaren Mehrwert liefern (z.B. im Erdbau oder beim Belagseinbau). Ihr erfolgreicher Einsatz setzt jedoch eine hohe Planungsqualität und konsistente digitale Grundlagen wie BIM voraus, die heute oft erst geschaffen werden müssen. Langfristig kann Robotik dem Fachkräftemangel entgegenwirken, indem sie Fachkräfte unterstützt und ergänzt sowie durch neue, vielfältigere Berufsbilder zusätzliche Anreize für den Berufsnachwuchs schafft.»

4 Tiefenanalyse: Themenbereiche und Workshop-Erkenntnisse

Dieses Kapitel präsentiert die Erkenntnisse aus den themenspezifischen Experten-Workshops. Es zeigt praxisnahe Anwendungsfälle der Partnerorganisationen und analysiert die wichtigsten technologischen Entwicklungen in der Branche.

4.1 Themenbereich A: Künstliche Intelligenz und Datenanalyse

Dieser Themenbereich behandelt Technologien, die sich in der Praxis an der Schwelle zur breiten operativen Umsetzung befinden.

4.1.1 Künstliche Intelligenz in Planung und Projektentwicklung

Der Workshop bei der Amberg Group, in Zusammenarbeit mit QAECY, identifizierte die Datenqualität als primären Erfolgsfaktor für die Implementierung von künstlicher Intelligenz.



Abbildung 16: Workshop "Künstliche Intelligenz in Planung und Projektentwicklung" bei der Amberg Group.

Erkenntnisse aus dem QAECY/Amberg Workshop: „Context is King“ Das zentrale Mantra des Workshops lautete: „Context is King“. Philipp Dohmen (QAECY) betonte, dass die Qualität von KI-Ergebnissen nicht primär von der Intelligenz des Algorithmus abhängt, sondern davon, wie gut die KI den Kontext der Daten versteht.

- **Kontext vor Inhalt:** Eine KI kann Inhalte generieren, aber ohne den spezifischen Projektkontext (z. B. lokale Baugesetze, geologische Besonderheiten) bleiben die Ergebnisse oberflächlich oder fehlerhaft.
- **Datenaufbereitung als Schlüsselkompetenz:** Der eigentliche Mehrwert entsteht in der strukturierten Aufbereitung der Datenbasis. „Smarte“ Algorithmen scheitern an „dummen“ (unstrukturierten) Daten.

Use Cases: Projektaudits, Logistikplanung und Ausschreibungsoptimierung Die Experten identifizierten konkrete Anwendungsfälle, die bereits heute Effizienzgewinne liefern:

- **Projektaudits:** Piotr Dawidowicz (Nukleus AG) zeigte, wie KI komplexe Projektdaten und unstrukturierte Dokumente (Verträge, Protokolle) analysiert, um Risiken in Audits schneller zu identifizieren und komplexe Sachverhalte verständlich zu machen.
- **Logistikplanung (4D):** Yvette Koerber (Amberg Loglay) demonstrierte den Einsatz von KI in 4D-Modellen zur Optimierung von Baustellenlogistik und Bauabläufen. Hier hilft KI, Kollisionen im Zeitablauf zu vermeiden und Materialflüsse zu glätten.
- **Ausschreibungen:** Sven Affeltranger (Scalera) präsentierte, wie KI Ausschreibungstexte analysiert und optimiert, um Lücken in Leistungsverzeichnissen frühzeitig zu erkennen.



Nukleus AG | Piotr Dawidowicz - KI & Versicherung & Recht

«KI befreit uns von Bürokratie und macht Compliance zum Wettbewerbsvorteil.»

Risiken: BIAS und Datenqualität Dem Potenzial stehen signifikante Risiken gegenüber, die eine breite Skalierung hemmen:

- **BIAS-Risiko:** Es besteht die Gefahr verzerrter Ergebnisse, wenn KI-Modelle mit unausgewogenen oder homogenisierten Daten trainiert werden. Dies kann zu Fehlentscheidungen in der Planung führen.
- **Kompetenzverlust:** Ein diskutiertes Risiko ist der schleichende Verlust menschlicher Planungskompetenz („Fähigkeitsverlust“), wenn sich Ingenieure blind auf KI-Vorschläge verlassen, ohne diese plausibilisieren zu können.

4.1.2 Künstliche Intelligenz im Betrieb und Unterhalt

Im Betrieb kritischer Infrastrukturen ist die maschinelle Datenverarbeitung bereits Praxis. Der Workshop bei Swissgrid veranschaulichte den Übergang von der reinen Zustandsfeststellung zur Prognose.

Erkenntnisse aus dem Swissgrid-Event: Kritische Infrastrukturen Für Betreiber kritischer Infrastrukturen ist KI kein Hype, sondern ein notwendiges Werkzeug zur Bewältigung der zunehmenden Komplexität und Datenmengen. Die zentrale Erkenntnis: KI ist das Bindeglied zwischen grossen Datenmengen (Big Data) und fundierten Entscheidungen.



Abbildung 17: Workshop "Künstliche Intelligenz im Betrieb und Unterhalt" bei Swissgrid.

- **Von der Inspektion zur Vorhersage:** Drohnen und Kamerasysteme erfassen kontinuierlich grosse Bilddatenmengen. Maschinelle Lernmodelle übernehmen die Vorfilterung zur Erkennung von Rissen, Korrosion oder Vegetation im Leitungsbereich. Die Analyse historischer Datenreihen ermöglicht eine vorausschauende Instandhaltung.
- **Dokumenten- und Prozessautomatisierung:** Die Erkennung und automatische Extraktion von relevanten Informationen aus Rechnungen, Lieferscheinen und Mängellisten beschleunigt Freigaben und reduziert Fehlerquoten im Betriebsalltag.
- **Menschliche Kontrolle:** Bei sicherheitskritischen Entscheidungen dient die Technologie ausschliesslich als Assistenzsystem. Die letzte Entscheidung liegt beim Fachpersonal, da übersehene Schäden an kritischen Infrastrukturen nicht tolerierbar sind.
- **Datenbündelung:** Da robuste Lernmodelle grosse Mengen an kategorisierten Trainingsdaten benötigen, tauschen Unternehmen in branchenweiten Initiativen (wie einer intelligenten Bilddatenbank) anonymisierte Schadensbilder über Unternehmensgrenzen hinweg aus. Diese Datenkooperation verbessert die Erkennungsmodelle für alle Beteiligten.

4.1.3 Datenanalyse und grosse Datenmengen

Data Analytics wird in der Studie als Technologie mit einem sehr hohen Nutzenpotenzial (rund 71% hoher oder sehr hoher Nutzen) bewertet. Der Workshop mit Esri, pom+ und vyzn an der ETH Zürich zeigte jedoch, dass die technologischen Grundlagen oft vorhanden sind, die **erfolgreiche Implementierung aber an organisatorischen Hürden scheitert**.

- **Der digitale Zwilling als Entscheidungsraum:** Der Mehrwert entsteht durch die Verknüpfung von Bauwerksdaten, geografischen Umgebungsdaten und Echtzeit-Sensordaten. Diese Kombination ermöglicht vor der Bauphase die Simulation von Szenarien wie Energiebedarf, Hitzeinseln oder Verkehrsflüssen.
- **Nachhaltigkeits- und Lebenszyklusanalyse:** Durch die Verknüpfung von Materialdatenbanken und Emissionsfaktoren können ökologische Kennzahlen bereits in frühen Phasen präzise berechnet werden. Nachhaltigkeit wandelt sich so von einer nachträglichen Bewertung zu einem aktiven Steuerungsinstrument.
- **Datensilos und Datenrichtlinien:** Planungs-, Bau- und Betriebsdaten liegen in der Praxis häufig in getrennten Systemen ohne durchgängige Schnittstellen. Es fehlt an festgelegten Datenstrategien und spezialisierten Fachkräften wie Datenarchitekten. Die Bereinigung der Datenqualität ist die elementare Grundlage für erfolgreiche Analyseprojekte.

4.2 Themenbereich B: Vernetzung, Infrastruktur und Cybersicherheit

Dieses Cluster beleuchtet das technologische Rückgrat der digitalen Transformation. Ohne leistungsfähige Netze, skalierbare Rechenleistung und robuste Sicherheitsarchitekturen bleiben Anwendungen wie KI oder Robotik isolierte Experimente.

4.2.1 5G, Cloud-Technologien und Umgebungsüberwachung

Der Workshop mit **Sunrise, Huawei und Implenia** verdeutlichte, dass 5G und Cloud-Technologien keine Zukunftsmusik mehr sind, sondern operative Realität, die jedoch oft noch in Pilotprojekten verharrt.

Erkenntnisse aus dem Sunrise Workshop: Echtzeitfähigkeit als Gamechanger Die zentrale Erkenntnis des Workshops war: Konnektivität ist kein Selbstzweck. Der eigentliche Mehrwert entsteht durch die *Echtzeitfähigkeit* (Real-time capability), die für Sicherheit und Produktivität auf der Baustelle entscheidend ist.



Abbildung 18: Workshop "5G, Cloud-Technologien und Umgebungsüberwachung" bei Sunrise.

- **Echtzeitfähigkeit und Datenverfügbarkeit:** Die Infrastruktur ermöglicht die verzögerungsfreie Übertragung grosser Datenmengen. Die Branche bewegt sich von punktuellen Messungen zu kontinuierlichen Datenströmen.
- **Passive Sensorik und Krankameras:** Batterielose, extrem kostengünstige Sensoren ermöglichen eine lückenlose Material- und Werkzeugverfolgung auf der Baustelle. Kameras an Kränen senden hochauflösende Live-Bilder direkt in zentrale Datenspeicher, was eine automatisierte Baufortschrittskontrolle erlaubt.
- **Umgebungsüberwachung:** Sensoren an Baugruben gleichen Messwerte permanent mit definierten Schwellenwerten ab. Bei Abweichungen erfolgt eine automatisierte Alarmierung. Die Sensordaten werden zur rechtssicheren Dokumentation mit den digitalen Gebäudemodellen verknüpft.

4.2.2 Infrastruktur für künstliche Intelligenz

Der Workshop mit **Equinix und pom+** zeigte auf, dass KI kein reines Software-Thema ist, sondern massive Anforderungen an die physische IT-Infrastruktur stellt.

- **Anforderungen an Komponenten:** Entsprechende Rechenprozesse benötigen extrem hohe Kapazitäten und verursachen signifikante Wärmelasten. Dies erfordert neue Kühlkonzepte in den Rechenzentren.
- **Hybride Architektur:** Während das Training grosser Sprach- und Bildmodelle in externen Hochleistungsrechenzentren erfolgt, wird die Datenverarbeitung für zeitkritische Anwendungen zunehmend lokal im Gebäude oder auf der Baustelle abgewickelt.
- **Interne Assistenten und Kundenkommunikation:** Systeme, die ausschliesslich auf internen Unternehmensdaten trainiert werden, etablieren sich als digitale Wissensassistenten. Gleichzeitig automatisieren Chatbots und sprachgesteuerte Telefonsysteme die Bearbeitung von wiederkehrenden Mieteranfragen oder Schadensmeldungen im Bewirtschaftungsalltag.

4.2.3 Cybersicherheit in der Bauwirtschaft

Durch die Vernetzung von Gebäuden und Baustellen entwickelt sich die Cybersicherheit zum zentralen Geschäftsrisiko. Dies stand im Zentrum des Workshops mit Ergon, dem SIA und SwissLife.



Abbildung 19: Workshop "Cybersicherheit in der Bauwirtschaft" bei Ergon Informatik.

- **Vernetzte Gebäude als Einfallstor:** Veraltete Betriebssoftware in der Gebäudeautomation sowie unzureichend gesicherte Sensoren bilden

Schwachstellen. Angreifer nutzen diese Komponenten, um in Unternehmensnetzwerke einzudringen. Cyberangriffe in der Bauwirtschaft können direkte physische Konsequenzen nach sich ziehen, wie den Ausfall kritischer Gebäudetechnik.

- **Regulatorische Vorgaben:** Das kommende europäische Gesetz zur Cyberresilienz verpflichtet Hersteller und Integratoren von vernetzten Produkten, Sicherheitsupdates über den gesamten Lebenszyklus zu garantieren. Unternehmen müssen künftig digitale Stücklisten für Software führen, um die in Gebäuden verbauten Komponenten transparent auszuweisen.
- **Führungsaufgabe:** Cybersicherheit erfordert eine Verankerung in der Unternehmenskultur, vergleichbar mit der physischen Arbeitssicherheit. Da menschliches Fehlverhalten ein primäres Ziel von Angriffen bleibt, sind kontinuierliche Sensibilisierungsmassnahmen notwendig.

4.3 Themenbereich C: Physische Umsetzung und Prozesse

Dieses Cluster behandelt den Transfer der digitalen Daten in die physische Produktion und Bauausführung.

4.3.1 Industrielle Vorfertigung und Logistik

Der Workshop bei der **R. Nussbaum AG** (in Kooperation mit **ERNE AG Holzbau** und **VAULTED AG**) markierte einen Wendepunkt in der Diskussion: Weg vom theoretischen «Warum» der Digitalisierung hin zum praktischen «Wie» der Industrialisierung.



Abbildung 20: Workshop "Industrielle Vorfertigung und Logistik" bei der R. Nussbaum AG.



R. Nussbaum AG | Patrik Zeiter

«Die Digitalisierung in der Bauwirtschaft ist kein Selbstzweck, sondern das tragende Fundament für eine effiziente und wirtschaftliche Vorfertigung, insbesondere bei Rohrleitungssystemen, die von präzisen vorgeschrittenen Abschnitten überproportional profitieren.»

- **Industrialisierung durch individualisierte Serienfertigung:** Die industrielle Fertigung zielt auf die Produktion individueller Bauteile unter Fabrikbedingungen ab. Durch algorithmenbasierte Planung und robotergestützte Produktion lassen sich Effizienzvorteile der Serienfertigung mit der Individualität von Bauprojekten kombinieren. Dies führt zu messbaren Materialeinsparungen.
- **Direkte Maschinensteuerung:** Der digitale Zwilling fungiert als direkte Steuerungsschnittstelle für Produktionsmaschinen. Fertigungsanlagen lesen die Stücklisten und Abmessungen fehlerfrei und ohne Medienbruch direkt aus den Modelldaten aus. Dies erfordert durchgängige Datensätze und offene Schnittstellen, um Abhängigkeiten von geschlossenen Systemen zu vermeiden.
- **Menschenzentrierte Logistik:** Eine intelligente Logistikplanung, die Materialgebinde auf ein Maximalgewicht limitiert, fördert die Ergonomie. Digitale Prozesse stellen sicher, dass das Material termingerecht und im korrekten Gewicht am spezifischen Einbauort auf der Baustelle bereitsteht.

4.3.2 Robotik und Automatisierung

Die Erkenntnisse der Experteninterviews zeigen eine realistische Einordnung der Automatisierung auf der Baustelle.



ETH Zürich | Olga Vysotska

«Robotik auf der Baustelle ist längst keine Science-Fiction mehr und darf nicht auf humanoide Roboter reduziert werden. Es geht nicht primär darum, den Menschen zu ersetzen, sondern Robotik ist der Schlüssel zu massiv mehr Arbeitssicherheit und Ausführungsqualität in einem hochkomplexen Umfeld. Wir dürfen nicht auf den perfekten Standard warten, sondern müssen die Hardware jetzt in die Prozesse integrieren.»

Aktueller Stand der Automatisierung auf der Baustelle Die Studienergebnisse und Experteninterviews (u. a. mit Olga Vysotska, ETH Zürich) zeichnen ein differenziertes Bild:

- **Wachsender operativer Einsatz:** Die Studiendaten belegen, dass Robotik und Drohnen das «Tal der Enttäuschungen» verlassen haben und sich in weiten Teilen der Branche (knapp 50% im Einsatz) produktiv etablieren.
- **Anwendungsfälle:** Erfolgreich etabliert sind Drohnen für die exakte Vermessung und Inspektion sowie **spezialisierte Roboter für gefährliche oder monotone Aufgaben** (z. B. Bohrroboter, mobile Sensor-Plattformen für die Baudokumentation).

- **Hürden und Paradigmenwechsel:** Die unstrukturierte Umgebung einer klassischen Baustelle bleibt die grösste Herausforderung für rein autonome Systeme. Olga Vysotska betont jedoch: „Robotik ist kein Hype, sondern der Schlüssel zu mehr Sicherheit und Qualität auf der Baustelle“. Der Fokus verschiebt sich dabei strategisch **von humanoiden Robotern hin zu kollaborierenden, assistierenden Systemen (Kollaborative Roboter)**.

4.3.3 Beobachtungsliste: 3D-Druck und intelligente Materialien

Der Expertenkonsens ordnet Technologien wie den 3D-Druck und intelligente Materialien als strategische Innovationen in eine langfristige Beobachtungsliste ein.

Einordnung: Nische vs. Skalierungspotenzial

- **Additive Manufacturing (3D-Druck):** Trotz hoher medialer Aufmerksamkeit für gedruckte Bauwerke liegt der produktive Einsatz im branchenweiten Durchschnitt aktuell bei rund 25% – wobei dieser Wert fast ausschliesslich von der Produktion und Zulieferung (60% Einsatz) getrieben wird. Im klassischen Planungsprozess und der Bauausführung spielt die Technologie noch kaum eine Rolle. Sie wird als **hochspezialisierte Nische für komplexe Sonderbauteile** gesehen, nicht als unmittelbarer Ersatz für den klassischen Rohbau in der Breite.
- **Smart Materials & Nanotechnologies:** Diese befinden sich im Markt noch im Stadium des «Technologischen Auslösers». Das Potenzial für mehr Nachhaltigkeit (z. B. selbstheilender Beton) ist theoretisch enorm, **spielt aber in den aktuellen Investitionsentscheidungen der Unternehmen noch keine Rolle**.



Implenia AG | Karel van Eechoud - Digitalisierung & Materialwissenschaft

«Warten Sie nicht auf Wunderbeton. Digitalisieren Sie Ihre Lieferkette. Das spart heute Geld und CO₂.»

Da marktreife, skalierbare Anwendungsfälle für den breiten Hochbau aktuell fehlen, werden diese Technologien überwiegend in Nischen oder isolierten Pilotprojekten eingesetzt. Die unmittelbare Relevanz für das operative Kerngeschäft wird in den Fachdiskussionen als nachgelagert betrachtet.

5 Expertenanalyse & Interpretation

Die Ergebnisse des Trendmonitors 2026 zeichnen das Bild einer Industrie, die die Phase der digitalen Euphorie verlassen hat und in einer Ära der realistischen Konsolidierung angekommen ist. Während die technologische Infrastruktur in vielen Bereichen bereitsteht, offenbaren die Daten der Expert Group «Digital Next Gen» tiefgreifende strukturelle Paradoxien, die den nächsten grossen Produktivitätssprung der Schweizer Bauwirtschaft hemmen.

5.1 Das Priorisierungs-Paradox: Investitionsstau statt Geldmangel

Die Gegenüberstellung der Studiendaten offenbart eine eklatante Diskrepanz in der finanziellen strategischen Ausrichtung der Bauwirtschaft:

- **Die Datenbasis:** Während **38%** der Befragten Investitionen und Kosten als das absolute Haupthindernis für ihre digitale Transformation bezeichnen, investieren gleichzeitig **51%** der Unternehmen maximal 1% ihres Jahresumsatzes in digitale Innovationen.
- **Strategische Allokation:** Die Expertenanalyse verdeutlicht, dass es der Bauwirtschaft weniger an prinzipiell verfügbarem Kapital mangelt, sondern vielmehr an der gezielten strategischen Allokation. Ein erheblicher Teil der Budgets wird durch das Bewältigen der «System Legacy» (von 30% als grosses Hindernis eingestuft) – also dem Aufrechterhalten veralteter IT-Strukturen und fragmentierter Insellösungen – gebunden.
- **Defensive vs. Offensive Digitalisierung:** Es lässt sich eine ausgeprägte «defensive Digitalisierung» beobachten. Budgets fliessen vorrangig in den Erhalt des Status quo. Es mangelt an der «offensiven Digitalisierung»: Gezielten Investitionen in neue Geschäftsmodelle und der radikalen Automatisierung der Wertschöpfungskette. **Wer kontinuierlich weniger als 1% investiert, verwaltet lediglich den technologischen Rückstand**, anstatt die Transformation aktiv anzuführen.

5.2 Der wahre Fachkräftemangel: Ein Führungs- und Kulturproblem

Die Studienergebnisse widerlegen das gängige, omniprésente Narrativ vom «War for Talents» für die spezifische Situation der Bauwirtschaft:

- Eine knappe Mehrheit von **51%** der Befragten sieht im Fachkräftemangel und in der personellen Fluktuation **kein oder nur ein geringes Hindernis** für die digitale Entwicklung.
- **Fachkräfte-Einsatz-Mangel:** Die Synthese mit den Erkenntnissen der Expert Group legt den Schluss nahe, dass die Branche weniger an einem reinen Mangel

an **Fachkräften** leidet, sondern vielmehr an einer ineffizienten Nutzung vorhandener Ressourcen. Digitale Talente werden rekrutiert, finden jedoch oftmals **starre, analog geprägte Prozessstrukturen** vor, in denen sie ihre digitale Expertise nicht entfalten können.

- Die eigentliche Herausforderung liegt im kulturellen Wandel. Es erfordert ein Umdenken im Digital Leadership hin zu mehr **«Mitarbeiterbefähigung»** – der gezielten Befähigung und Autonomie der Fachkräfte an der Basis.



MetaXD AG & BdCH/bSCH | Gianluca Genova

«Dass über die Hälfte der Befragten den Fachkräftemangel nicht als primäres Hindernis identifiziert, deutet auf ein zentrales Führungsproblem hin: Die Schweizer Bau- und Immobilienwirtschaft verfügt über ausreichend digitale Talente, schränkt deren Wirksamkeit jedoch durch starre, analoge Strukturen ein. In klassischen Top-down-Hierarchien finden innovative Ansätze kaum Raum, wodurch das Potenzial junger Expert:innen mangels Autonomie und psychologischer Sicherheit ungenutzt verpufft. Wir konstatieren somit keinen quantitativen Mangel an Köpfen, sondern einen «Fachkräfte-Einsatz-Mangel». Die Lösung erfordert eine Neuausrichtung des Digital Leadership: Es gilt, eine Bottom-up-Kultur zu etablieren und gezielt in das Enablement der Mitarbeitenden zu investieren, statt Talente lediglich in bestehenden Strukturen zu verwalten.»

5.3 Die Pilot-Falle und das Warten auf Standards

Der Wunsch nach perfekten Rahmenbedingungen blockiert oftmals mutige unternehmerische Entscheidungen:

- **Datenverfügbarkeit (36%)** und **fehlende durchgängige Standards (34%)** werden neben den Kosten als die massivsten Hürden identifiziert. Gleichzeitig dominiert bei den Zielen die reine Produktivitätssteigerung (82,8 von 100 Punkten), während die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle (29,6) vernachlässigt wird.
- Unternehmen laufen Gefahr, in der sogenannten Pilot-Falle stecken zu bleiben. Das Fehlen finalisierter, branchenweiter Normen (wie etwa abschliessend definierter openBIM-Workflows) wird oftmals als Begründung angeführt, um eigene strategische Investitionen aufzuschieben.
- **Elektronisches Papier statt Neudenken:** Anstatt die physische Umsetzung auf der Baustelle oder in der Fertigung fundamental neu zu strukturieren, beschränken sich viele Akteure darauf, bestehende analoge Prozesse durch digitale Tools lediglich minimal effizienter abzubilden.

5.4 Technologie-Reife: Zwischen Hype (KI) und Praxis

Der Hype um datengetriebene Technologien trifft in der Bauwirtschaft auf harte physikalische und strukturelle Realitäten:

- **Künstliche Intelligenz & Machine Learning** verzeichnen mit rund 71% zwar sehr hohe Nutzenerwartungen, befinden sich jedoch lediglich bei 20% der Unternehmen im produktiven Einsatz.
- Die qualitativen Workshop-Ergebnisse verdeutlichen, dass nicht die Qualität der Algorithmen die Implementierung bremst, sondern die fehlende Datenbasis. Solange Projekt- und Unternehmensdaten in isolierten Silos liegen, bleiben komplexe Use Cases eine Illusion.
- Der wahre Wertschöpfungshebel der Bauwirtschaft liegt aktuell nicht in generativen Text-Anwendungen, sondern in der nahtlosen Verknüpfung digitaler Daten mit der physischen Realisierung – dem direkten Informationstransfer vom digitalen Modell an die Produktionsmaschine (**Durchgängige digitale Fertigung**).



pom+Consulting AG | Isabel Gehrler

«Die Studienergebnisse 2026 zeigen erneut, dass sich die Bau- und Immobilienwirtschaft in der digitalen Antike befindet. Ein wesentlicher Grund dafür ist, dass Organisationen langsamer reifen als Technologien und Zeit brauchen, sich auf veränderte Rahmenbedingungen einzustellen. Der Übergang in die digitale Moderne gelingt also nicht mit der nächsten Software, sondern mit dem systematischen Aufbau von Governance-, Prozess- und Daten-Strukturen. KI kann diesen Übergang zwar unterstützen, weil sie Integrationsdefizite schneller sichtbar macht, aber wirksam wird sie nur dort, wo Organisationen bereit sind, ihren digitalen Unterbau konsequent zu sanieren.»

5.5 Der Realitätscheck: Stagnation als Konsolidierungschance

Die gefühlte Stagnation in der Breite des Marktes darf nicht als strategisches Scheitern missinterpretiert werden:

- **53%** der Befragten attestieren der digitalen Entwicklung in ihrem Marktumfeld eine Stagnation.
- Nach Jahren des unreflektierten Ausprobierens unterschiedlichster Software-Lösungen tritt ein nüchterner Realismus ein. Die aktuelle Phase ist vielmehr eine **notwendige Phase der Konsolidierung**. Unternehmen konzentrieren sich aktuell auf die Bereinigung historisch gewachsener Datenstrukturen, die Ablösung von Insellösungen und die Integration ihrer IT-Landschaften. Diese fundierten "Hausaufgaben" bilden das zwingend erforderliche Fundament für den bevorstehenden Sprung in eine industrialisierte Bauwirtschaft.

6 Strategische Handlungsempfehlungen

Die Analyse der Studiendaten und der Experten-Workshops zeigt eindeutig: Die Schweizer Bauwirtschaft krankt nicht an einem Mangel an verfügbaren Technologien, sondern an strukturellen und strategischen Engpässen. Um die festgestellte Stagnation zu durchbrechen, müssen Entscheidungsträger:innen den Fokus von der reinen Technologieeinführung auf messbare betriebswirtschaftliche Mehrwerte und rechtlich belastbare Rahmenbedingungen verlagern.

6.1 Rollenspezifische Checklisten für die Transformation

6.1.1 Für CEOs & die Geschäftsleitung

Strategie, Investment und Rechtssicherheit

Die Studiendaten belegen, dass 51% der Unternehmen weniger als 1% ihres Umsatzes in digitale Innovationen investieren. Die Geschäftsleitung muss diesen strategischen Hebel umlegen und klare Rahmenbedingungen für den Wandel schaffen:

- **Investitionsbudgets skalieren:** Verabschieden Sie sich von IT-Budgets, die lediglich den Status quo (Veraltete IT-Strukturen / Altsysteme) verwalten. Um operativ wirksam zu sein und die Transformation anzuführen, wird ein dediziertes Innovationsbudget von **3 bis 5% des Jahresumsatzes** empfohlen.
- **Messbarkeit (KPIs) etablieren:** Digitale Initiativen müssen sich betriebswirtschaftlich rechnen. Verknüpfen Sie **Use Cases** direkt mit harten Leistungskennzahlen (KPIs) wie der **Steigerung der Projektmarge, der Reduktion der Umsetzungszeit oder der messbaren Minimierung von Baurisiken**.
- **Rechtssicherheit und Governance priorisieren:** Technologische Innovation bringt neue rechtliche Herausforderungen mit sich. Klären Sie proaktiv **Haftungsfragen bei Entscheidungen, die durch Künstliche Intelligenz unterstützt werden**. Zudem müssen Cybersicherheit (z. B. Vorbereitung auf den Cyber Resilience Act) und Daten-Compliance als existenzielle Geschäftsrisiken auf Geschäftsleitungsebene verankert werden.

6.1.2 Für HR & Organisationsentwicklung

Der wertschöpfende Einsatz digitaler Talente

Es mangelt der Branche weniger an Fachkräften, sondern oftmals an deren effizientem Einsatz. Digitale Talente benötigen Rahmenbedingungen, in denen sie reale Wirkungskraft entfalten können:

- **Ressourcen und Freiräume schaffen:** Planen Sie **explizit Zeit für Transformationsaufgaben** ein. Wenn digitale Fachkräfte zu 100% im operativen Tagesgeschäft gebunden sind, verpufft ihr Innovationspotenzial.

- **Incentivierung anpassen:** Koppeln Sie die Leistung und Zielvorgaben digitaler Talente direkt an den messbaren **Projekterfolg (Einhaltung von Projektbudget, Zeitplänen und Qualitätsvorgaben)**.
- **Neue Profile integrieren:** Suchen Sie nicht nur nach klassischen Bauleiter:innen, sondern rekrutieren Sie gezielt Data Architects, Prompt Engineers und Integrationsspezialist:innen.

6.1.3 Für Projektleiter:innen & Planer:innen

Datenhygiene und Standards

- **Data Hygiene als Fundament:** Investieren Sie Zeit in die Strukturierung Ihrer Daten (Verträge, Normen, Pläne). Erst eine saubere Datenbasis ermöglicht den verlässlichen Einsatz von Künstlicher Intelligenz für automatisierte Audits.
- **Durchgängige digitale Fertigung denken:** Betrachten Sie das 3D-Modell nicht als reines Planungs- oder Visualisierungstool. Der echte **Return on Investment (ROI)** entsteht, wenn das Modell fehlerfrei als Stückliste in die industrielle Vorfertigung fließt.

6.2 Strategische Handlungsfelder (Wo die Branche aufholen muss)

Die Studienergebnisse decken strategische blinde Flecken auf, die es umgehend zu adressieren gilt, um Wettbewerbsvorteile zu sichern:

6.2.1 Handlungsfeld 1: Vom internen Prozess zum Kundenerlebnis

- **Das Problem:** Bei 50% der Unternehmen gibt es keine Aktivitäten bezüglich digitaler Kundenportale. Die Digitalisierung wird fast ausschliesslich zur internen Produktivitätssteigerung genutzt.
- **Die Lösung:** Wer das Kundenerlebnis (z. B. durch nahtloses Daten-Handover an das Facility Management oder datenbasierte Zusatzservices) digitalisiert, entzieht sich dem reinen Preiswettbewerb. Die Erschliessung neuer Geschäftsmodelle muss eine strategische Priorität werden.

6.2.2 Handlungsfeld 2: Industrialisierung der physischen Umsetzung

- **Das Problem:** Die Bauausführung leidet branchenweit unter Produktivitätsstagnation.
- **Die Lösung:** Die Zukunft liegt in der Industrialisierung durch individualisierte Serienfertigung. Vorfertigung unter Fabrikbedingungen, gesteuert durch nahtlose digitale Datenketten, senkt den Materialverschnitt drastisch, verbessert die Qualität und wirkt sich somit direkt positiv auf die **Projektmenge und das Risiko-Profil** aus.

6.2.3 Handlungsfeld 3: Kollaboration und sichere Daten-Ökosysteme

- **Das Problem:** 45% der Unternehmen sehen in fehlenden Standards und Interoperabilität das grösste Hindernis; Silodenken prägt die Branche.
- **Die Lösung:** Die digitale Transformation lässt sich nicht isoliert bewältigen. Es bedarf gemeinsamer Plattformen und Daten-Pools. Um dies zu ermöglichen, müssen Unternehmen **neue Vertragsmodelle für Datenpools und Ökosysteme** etablieren, die Dateneigentum, Nutzungsrechte und IP-Schutz (Intellectual Property) klar und fair regeln.

6.3 Das Digital Next Gen Reifegrad-Modell (Investment-Fokus)

Basierend auf den Nutzeneinschätzungen empfiehlt die Expert Group folgende Priorisierung für IT- und Innovationsbudgets, um den ROI zu maximieren:

1. **Fundament sichern (Die «Must-Haves»):** Investieren Sie in zentrale Datenplattformen (CDE) zur Kollaboration sowie in robuste Cybersecurity-Architekturen. Ohne dieses Fundament sind weiterführende Innovationen einem untragbaren Risiko ausgesetzt.
2. **Wertschöpfung skalieren (Die «harte Arbeit»):** Wechseln Sie vom reinen 3D-Modellieren zum umfassenden Informationsmanagement (BIM) und nutzen Sie IoT-Sensorik zur automatisierten Bau- und Betriebssteuerung.
3. **Zukunft vorbereiten (Das «Wachstumspotenzial»):** Etablieren Sie Datenmanagement als Vorstufe für unternehmensinterne Anwendungen der Künstlichen Intelligenz, um Effizienzgewinne im Wissensmanagement zu realisieren.
4. **Strategisch beobachten (Die «Watchlist»):** Für 3D-Druck, Smart Materials und Blockchain existiert im Breiten-Geschäft aktuell kein nachgewiesener Business Case. Hier genügen Marktbeobachtung und punktuelle Kooperationen mit der Forschung.

6.4 Ausblick: Rechtssicherheit und die künftige Rolle der Expert Group

Viele essenzielle Fragestellungen der digitalen Skalierung – insbesondere die detaillierten rechtlichen Rahmenbedingungen, Haftungsfragen bei algorithmischen Planungsentscheiden oder die Ausgestaltung von Multi-Party-Vertragsmodellen in Daten-Ökosystemen – sind hochkomplex und können im Rahmen dieses ersten Trendmonitors nicht abschliessend beleuchtet werden. Für Entscheidungsträger:innen ist diese Rechtssicherheit jedoch unabdingbar.

Die **Expert Group «Digital Next Gen»** wird sich in künftigen Initiativen intensiv mit diesen verknüpften Themen auseinandersetzen. Unser klares Ziel ist es, in enger

Zusammenarbeit mit dem Verband **Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland (BdCH / bSCH)** konkrete Massnahmen und standardisierte Antworten auf die „5 Ws“ der Transformation (Was, Wer, Wann, Warum, Wie) zu erarbeiten. BdCH / bSCH wird hierbei eine zentrale Rolle als neutraler Branchenmoderator und Taktgeber für neue juristische und prozessuale Standards einnehmen.

6.5 Fazit: Die Gestalter von morgen

Der «Digital Next Gen Trendmonitor 2026» ist ein Weckruf. Die Integration von Künstlicher Intelligenz, Robotik und digitalen Zwillingen erfordert ein radikales Umdenken in Bezug auf Prozesse, rechtliche Absicherung und vor allem Führungskultur. Die Werkzeuge liegen auf dem Tisch. Das Kapital ist – bei richtiger Priorisierung auf 3 bis 5% des Umsatzes – im Markt vorhanden.

Jetzt kommt es auf die mutigen Entscheidungsträger:innen an, die bereit sind, Datensilos einzureissen, rechtliches Neuland zu betreten und den digitalen Talenten mit echter Mitarbeiterbefähigung das Steuer in die Hand zu geben. Nur wer die Brücke zwischen technologischer Exzellenz, betriebswirtschaftlichen KPIs und der physischen Bau-Realität schlägt, wird den Lebensraum der Zukunft erfolgreich, nachhaltig und profitabel gestalten.

Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland

Expert Group Digital Next Gen

7 Anhänge

7.1 Verzeichnis der Workshop-Partner und Hosts

Das Herzstück des «Digital Next Gen Trendmonitors» bilden die qualitativen Insights aus den themenspezifischen Workshops. Wir danken unseren Partnern für die Gastfreundschaft und die offenen Einblicke in ihre "Werkstätten" und Datenräume.

Tabelle 1: Verzeichnis der Workshop-Partner und Hosts

Themen-Cluster	Gastgeber & Partner-Organisationen	Fokus-Themen
KI in Planung & Projekten	Amberg Group (Host), QAECY , Nukleus, Scalera	Kontext-basierte KI, Logistikplanung (4D), Projektaudits, Ausschreibungen,
KI im Betrieb & Unterhalt	Swissgrid (Host), axpo, ioLabs	Kritische Infrastrukturen, Predictive Maintenance, Smart Image Database,
KI-Infrastruktur	Equinix (Host), pom+	Rechenzentren, Hardware-Anforderungen, Daten-Strategie,
Data Analytics & Big Data	ETH Zürich (Host: Future Cities Lab), Esri Suisse, vyzn	Digital Twins, Urban Analytics, GIS-BIM-Integration,
Konnektivität (5G/Cloud)	Sunrise (Host), Huawei, Implenia	Echtzeit-Daten, Passive IoT, GeoMonitoring, Baustellen-Vernetzung,
Physische Innovation	R. Nussbaum AG (Host), ERNE AG Holzbau , VAULTED	Industrielle Vorfertigung, EcoLogistik, Robotik,
Cybersecurity	Ergon , SIA, SwissLife	Cyber Resilience Act, IoT-Sicherheit, Awareness-Gaming,
Kick-off & Vernetzung	MetaXD , Impact Hub Zürich	Roadmap-Entwicklung, Trend-Brainstorming,

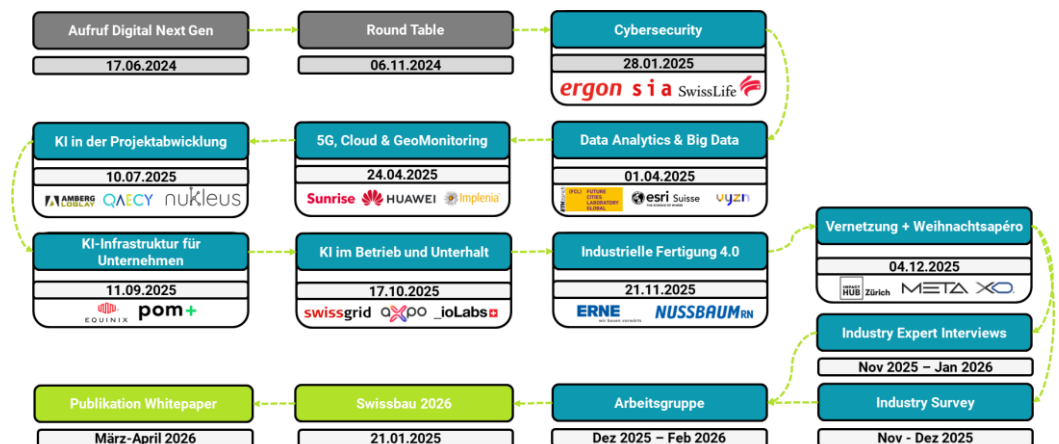


Abbildung 21: Rückblick 2025: Ein Jahr voller Insights

7.2 Danksagung und Sponsoren

Dieser Trendmonitor ist das Ergebnis einer intensiven Zusammenarbeit über Verbands- und Unternehmensgrenzen hinweg. Unser besonderer Dank gilt den über 190 Fachexpertinnen und -experten, die an der Survey teilgenommen und in den Workshops ihr Wissen geteilt haben. Ohne ihren offenen Austausch und die Bereitschaft, «Lessons Learned» zu teilen, wäre dieser Realitätscheck für die Branche nicht möglich gewesen.

Die Realisierung dieses Whitepapers wurde massgeblich durch die grosszügige Unterstützung unserer Sponsoren ermöglicht. Wir danken den folgenden Unternehmen für ihr Engagement für die digitale Zukunft der Schweizer Bau- und Immobilienwirtschaft

Sponsoren

- Interessengemeinschaft Datenverbund info@igh.ch
- Walo Bertschinger AG walo@walo.ch
- R. Nussbaum AG info@nussbaum.ch
- buildagil AG info@buildagil.ch
- MetaXD AG community@metaxd.ch
- Durable Planung und Beratung GmbH [info@durable.ch](mailto:info@ durable.ch)

7.3 Quellenverzeichnis

Die Analysen dieses Whitepapers stützen sich auf folgende Primär- und Sekundärquellen:

1. **Digital Real Estate & Construction Studie 2026:** Quantitative Erhebung durch pom+Consulting AG (n=~200), durchgeführt Nov 2025 – Jan 2026
2. **Workshop-Protokolle & Whitepapers der Expert Group Digital Next Gen (2025):**
 - KI in Planung und Projektentwicklung (Amberg/QAECY)
 - 5G, Cloud & GeoMonitoring (Sunrise/Huawei)
 - Industrielle Vorfertigung (Nussbaum/Erne)
 - Data Analytics & Big Data (ETH/Esri)
 - Cybersecurity in der Bauwirtschaft (Ergon/SIA)
3. **Experteninterviews (2025):** Qualitative Tiefeninterviews mit Fachleuten aus Forschung (ETH Zürich) und Praxis (u. a. Swissgrid, Implenia).
4. **LinkedIn Economic Graph:** Datenbasis zur Analyse globaler und lokaler Talentströme im Bereich „Digital Skills“.
5. **Gartner Hype Cycle:** Methodisches Framework zur Einordnung der Technologien (adaptiert für die Schweizer Bauwirtschaft).

Impressum

Digital Next Gen Trendmonitor 2026 Orientierungshilfe für die digitale Transformation der Schweizer Bau- und Immobilienbranche.

Herausgeber Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland Andreasstrasse 5, CH-8050 Zürich

Projektleitung & Redaktion (Expert Group Digital Next Gen)

- **Gianluca Genova**, Lead Expert Group (MetaXD AG / Vorstandsausschuss BdCH/bSCH)
- **Nicolo Guariento**, Co-Lead Expert Group (Durable Planung und Beratung GmbH / ETH Zürich)

Datenlieferant & Survey-Durchführung (pom+Consulting AG, Zürich)

- Isabel Gehrler, Head of Future Lab
- Devin Horak, Senior Consultant

Mitwirkende Partner & Workshop-Hosts Dieses Whitepaper basiert auf den Erkenntnissen aus Workshops und Interviews mit folgenden Partnerorganisationen:

- **KI in Planung:** Amberg Group, QAECY, Nukleus AG, Scalera
- **Infrastruktur & Betrieb:** Swissgrid AG, Axpo Group, ioLabs AG
- **Data Analytics & Big Data:** ETH Zürich (Future Cities Lab Global), Esri Suisse, vyzn
- **Konnektivität (5G/Cloud):** Sunrise, Huawei, Implenia
- **Industrielle Vorfertigung:** R. Nussbaum AG, ERNE AG Holzbau, VAULTED AG
- **Cybersecurity:** Ergon Informatik AG, SIA, SwissLife
- **KI-Infrastruktur:** Equinix

Koordination & Kommunikation Geschäftsstelle Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland

Herzlichen Dank

Wir möchten uns ganz herzlich bedanken bei unseren geschätzten Kolleg:innen in der Geschäftsstelle, im Vorstandsausschuss und im Vorstand sowie bei unseren engagierten Mitgliedern und Partner:innen für die jederzeit konstruktive und motivierende Zusammenarbeit.

Ein besonderer Dank gilt den über 190 Fachexpertinnen und -experten, die ihre Zeit und ihr Wissen im Rahmen der «Industry Survey» und der themenspezifischen Workshops eingebracht haben. Ohne ihren offenen Austausch und die Bereitschaft, «Lessons Learned» zu teilen, wäre dieser Realitätscheck für die Branche nicht möglich gewesen.

Wir dürfen gemeinsam stolz sein auf das Erreichte und – trotz aller Herausforderungen – zuversichtlich in die digitale Zukunft blicken!

Kontakt

Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland
 Andreasstrasse 5
 CH-8050 Zürich
 +41 43 305 05 99
info@bauen-digital.ch
www.bauen-digital.ch



Sponsoren

NUSSBAUM_{RN}

WALO

META X₀

 **buildagil**

pom+

igh  **durable**
 Planung und Beratung GmbH