ZUKUNFTS AGENTUR BAU
Forschung | Digitalisierung

baukybernetik SOLUTIONS

Zusammenfassender Bericht

ZAB Bauproduktivitäts-Check

Erstellt von: baukybernetik SOLUTIONS gmbh
Stand: Juni 2025

zukunft-bau.at

Im Auftrag von:

ZAB Zukunftsagentur Bau GmbH
Digitalisierung & Innovation
Lachstatt 41
4221 Steyregg

In Kooperation mit:

baukybernetik SOLUTIONS gmbh
Bmst. Ing. Hannes Kraxberger, MSc
Am Südblick 7
4702 Wallern

ZAB Zukunftsagentur Bau GmbH

Digitalisierung & Innovation
Lachstatt 41, 4221 Steyregg
T +43 732 / 24 59 28 - 29
E office-ooe@zukunft-bau.at

Forschung & Zukunftsthemen
Moosstraße 197, 5020 Salzburg
T +43 662 / 830 200 - 19
E office-sbg@zukunft-bau.at

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen & Zielsetzung 4

2. Themenschwerpunkte 4

3. Teilnehmende Unternehmen 5

3.1 Unternehmensgröße und Unternehmensführung 5
3.2 Tätigkeitsbereich 5
3.3 Regionale Verteilung / Sitz der Unternehmen 5

4. Gesamtergebnis Anwendungsgrad 6

5. Erläuterung zum Anwendungsgrad 6

6. Detailergebnisse & Verbesserungspotenziale 7

6.1 Planung & Kommunikation 7
6.1.1 Anwendungsgrad Planung & Kommunikation 7
6.1.2 Gegebenheiten Planung und statistische Häufigkeit 7
6.1.3 Verbesserungspotenziale Planung 7

6.1.4 Gegebenheiten Projektkommunikation & Kollaboration und statistische Häufigkeit 8
6.1.5 Verbesserungspotenziale Projektkommunikation & Kollaboration 9

6.2 Auftragserlangung 10
6.2.1 Anwendungsgrad Auftragserlangung 10
6.2.2 Gegebenheiten Auftragserlangung und statistische Häufigkeit 10
6.2.3 Verbesserungspotenziale Auftragserlangung 10

6.3 Prozessmanagement & Digitalisierung 11
6.3.1 Anwendungsgrad Prozessmanagement & Digitalisierung 11
6.3.2 Gegebenheiten Prozessmanagement & Digitalisierung und statistische Häufigkeit 11
6.3.3 Verbesserungspotenziale Prozessmanagement & Digitalisierung 11

6.4 Baustellenorganisation & Baustellencontrolling 12
6.4.1 Anwendungsgrad Baustellenorganisation & Baustellencontrolling 12
6.4.2 Gegebenheiten Baustellenorganisation & Baustellencontrolling und statistische Häufigkeit 12
6.4.3 Verbesserungspotenziale Baustellenorganisation & Baustellencontrolling 13

6.5 Projektentwicklung & Bauträger 14
6.5.1 Anwendungsgrad Projektentwicklung & Bauträger 14
6.5.2 Gegebenheiten Projektentwicklung & Bauträger und statistische Häufigkeit 14
6.5.3 Verbesserungspotenziale Projektentwicklung & Bauträger 14

6.6 Vorfertigungen 15
6.6.1 Anwendungsgrad Vorfertigung 15
6.6.2 Gegebenheiten Vorfertigung und statistische Häufigkeit 15
6.6.3 Verbesserungspotenziale Vorfertigung 15

6.7 Unternehmensrechnung & Unternehmenscontrolling 16
6.7.1 Anwendungsgrad Unternehmenrechnung & Unternehmenscontrolling 16
6.7.2 Gegebenheiten Unternehmenrechnung & Unternehmenscontrolling und statistische Häufigkeit 16
6.7.3 Verbesserungspotenziale Unternehmenrechnung & Unternehmenscontrolling 16

6.8 Personal 17
6.8.1 Anwendungsgrad Personal 17
6.8.2 Gegebenheiten Personal und statistische Häufigkeit 17
6.8.3 Verbesserungspotenziale Personal 17

6.9 Strategische Planung & strategisches Controlling 18
6.9.1 Anwendungsgrad Planung & strategisches Controlling 18
6.9.2 Gegebenheiten Strategische Planung & strategisches Controlling und statistische Häufigkeit 18
6.9.3 Verbesserungspotenziale Strategische Planung & strategisches Controlling 18

6.10 ESG & EU Taxonomie 19
6.10.1 Anwendungsgrad ESG & EU Taxonomie 19
6.10.2 Gegebenheiten ESG & EU Taxonomie und statistische Häufigkeit 19
6.10.3 Verbesserungspotenziale ESG & EU Taxonomie 19

7. Zusammenfassende Beurteilung 20

7.1 Größte Auswirkung auf die Produktivitätssteigerung 20
Top 1 Strategische Planung 20
Top 2 Digitalisiertes Prozessmanagementsystem 20
Top 3 Baustellencontrolling-System 21

1. Grundlagen & Zielsetzung

Im Zeitraum vom 01.01.2024 bis 30.06.2025 wurden im Rahmen eines von baukybernetik SOLUTIONS gmbh entwickelten Bauproduktivitäts-Checks eine Statusabfrage zur Umsetzung von Bauproduktivitätsthemen bei gewerblichen Mitgliedsunternehmen der österreichischen Bundesinnung Bau durchgeführt. Es handelt sich hierbei um keinen Kennzahlenvergleich.

Ziel der Erhebung war die Erfassung von Art und Umfang der Anwendung produktivitätsbeeinflussender Prozesse im Bereich des Bauablaufes und auf Unternehmensebene.

Die erhobenen Daten basieren auf den eigenen Angaben von Geschäftsführung, Geschäftsbereichsleitung, Bauleitung, Kalkulation, Techniker:innen und Polieren der befragten Unternehmen. Die Auswahl der Geschäftsbereiche und der befragten Personen erfolgte durch das untersuchte Unternehmen.

Die Auswertung dient dem Aufzeigen von Produktivitätskriterien und der Sensibilisierung für zukünftig durchzuführende Maßnahmen zur Produktivitätssteigerung.

2. Themenschwerpunkte

Folgende Themenschwerpunkte wurden je nach Zutreffen abgefragt

Planung
Projektkommunikation & Kollaboration
Auftragserlangung
Baustellenorganisation & Baustellencontrolling
Projektentwicklung
Vorfertigungen
Unternehmensrechung & Unternehmenscontrolling
Personal
Digitalisierung
Strategische Planung & strategisches Controlling
ESG & EU Taxonomie

Die Fragen wurden zu den oben beschriebenen Themenschwerpunkten erarbeitet und dienen

>> zur Feststellung der Stärken und identifizierten Verbesserungspotenziale je Geschäftsbereich der teilnehmenden Unternehmen,

>> der Einordnung des eigenen Unternehmens im Vergleich zum arithmetischen Mittelwert der sonstigen befragten Unternehmen sowie

>> der Ableitung von **übergeordneten Verbesserungspotenzialen für gewerbliche Mitgliedsunternehmen** der österreichischen Bundesinnung Bau.

Die Erhebung dauerte je nach Unternehmensgröße ein bis zwei Tage vor Ort im Unternehmen.

3. Teilnehmende Unternehmen

An der Erhebung waren elf Unternehmen beteiligt. Folgende Einordnung kann vorgenommen werden:

3.1 Unternehmensgröße und Unternehmensführung

Die Einordnung der Unternehmensgröße erfolgt auf Basis der KMU-Einordnung der WKO
https://www.wko.at/statistik/kmu/gk-info.pdf

18% Kleinunternehmen (9-49 Mitarbeiter)
55% Mittlere Unternehmen (50-249 Mitarbeiter)
27% Großunternehmen (250 und mehr Mitarbeiter)

91% der befragten Unternehmen sind eigentümergeführt.

3.2 Tätigkeitsbereich

100% Hochbau
9% Tiefbau (zusätzlich zum Hochbau)

Leistungsangebote von Hochbauunternehmen

91% klassische Baumeisterleistungen
9% Sonderbaumeisterleistungen

Nachstehende Anzahl der Unternehmen mit klassischer Baumeisterleistung (91%) führt folgende ergänzende Leistungsangebote aus

70% der Unternehmen führen Zimmermeisterleistung aus, davon 57% mit Holzbau-Vorfertigung
40% weitere Rohbau- und Ausbauleistungen
90% Planungsleistungen
100% Immobilien: Projektentwicklung & Bauträger
100% Generalunternehmerleistungen

Leistungsangebote von Tiefbauunternehmen
9% Brückenbau, Straßenbau, Kanalprojekte

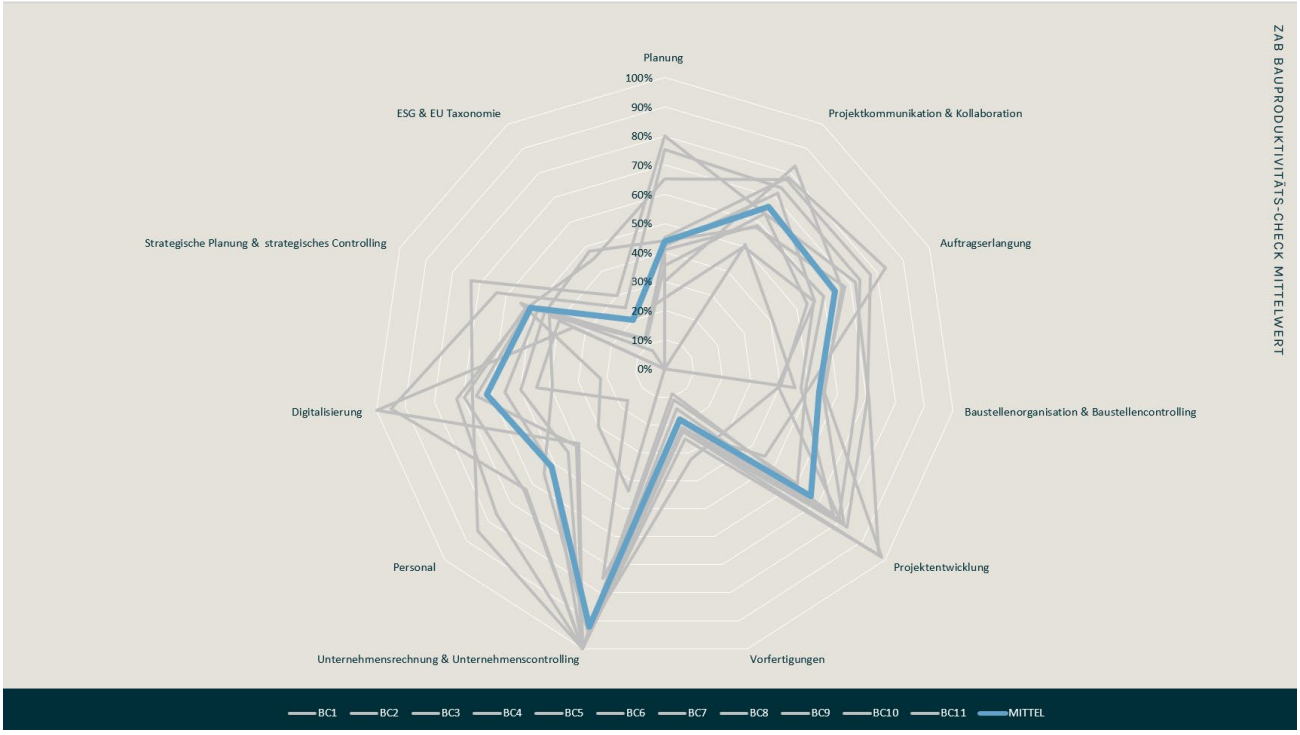
3.3 Regionale Verteilung / Sitz der Unternehmen

9% Vorarlberg
9% Tirol
18% Salzburg
27% Oberösterreich
9% Kärnten
9% Steiermark
9% Niederösterreich
9% Wien

27% der befragten Unternehmen hat Unternehmenssitze in mehreren Bundesländern.
27% sind international tätig.

4. Gesamtergebnis Anwendungsgrad

Die folgende Grafik zeigt den **Anwendungsgrad der einzelnen teilnehmenden Unternehmen** zu den befragten Themenschwerpunkten. Darüber hinaus wird **der arithmetische Mittelwert aller** Unternehmen dargestellt.



5. Erläuterung zum Anwendungsgrad

Zu jedem der unter Punkt 2. angeführten Themenschwerpunkte wurde abgefragt, ob **geregelte Prozesse vorhanden sind.** Darüber hinaus wurden **Art und Umfang ihrer Anwendung** festgestellt und der Anwendungsgrad abgeleitet.

Die Einordnung des Anwendungsgrads erfolgte gemäß der nachstehenden Kriterien

Prozesse sind	**Abgeleiteter Anwendungsgrad**
>> nicht geregelt oder werden nicht angewandt	0%
>> für den Anlassfall geregelt und	
je Mitarbeiter individuell angewandt	25%
als Firmensystem angewandt	50%
>> generell geregelt und	
je Mitarbeiter individuell angewandt	75%
als Firmensystem angewandt	100%

Eine niedrige Einstufung bedeutet nicht automatisch, dass die betreffende Tätigkeit im Unternehmen schlecht umgesetzt wird, sondern, dass in der Regel **mangels systematischer Umsetzung noch Verbesserungspotenzial und damit Produktivitätsreserven vorhanden sind**.

Der ermittelte Anwendungsgrad dient in erster Linie dazu, fehlende systemische Anwendungen zu identifizieren und mögliche Verbesserungsmaßnahmen abzuleiten.

6. Detailergebnisse & Verbesserungspotenziale

Nachfolgend sind die Detailergebnisse der Befragung auszugsweise dargestellt. Auf Basis dieser Ergebnisse wurden **Verbesserungspotenziale für gewerbliche Bauunternehmen** abgeleitet.

6.1 Planung & Kommunikation

Planung	**44%** Anwendungsgrad
Projektkommunikation / Kollaboration	**66%** Anwendungsgrad

6.1.1 Anwendungsgrad Planung & Kommunikation

Der **Anwendungsgrad** von 44% beim Themenschwerpunkt Planung bzw. 66% beim Themenschwerpunkt Projektkommunikation / Kollaboration ergibt sich aus der Abfrage, ob die **Prozesse** zur Planung bzw. Projektkommunikation / Kollaboration **geregelt** sind und **inwieweit diese angewendet** werden.

Die **Prozentangabe des Anwendungsgrads** bezieht sich auf den ermittelten Wert aller abgefragten Prozesskriterien zum jeweiligen Themenschwerpunkt. 100% bedeuten, dass alle Prozesse geregelt und angewandt werden.

6.1.2 Gegebenheiten Planung und statistische Häufigkeit

In 91% der befragten Unternehmen gibt es eine CAD-unterstützte Planungsabteilung.
Unternehmensintern sind teilweise keine Planungs- und Eingabestandards vorhanden.

27% der Planungsabteilungen treten nach außen als Planungsbüro mit bezahlter Planungsdienstleistung auf.
Die Planungsabteilungen sind überwiegend als Serviceeinrichtung für die Kunden bzw. als Instrument zur Auftragsakquise eingerichtet. Darüber hinaus dienen sie dazu, mit eigenen Ausführungsplänen Einfluss auf eine verbesserte Baubarkeit und eine Reduzierung der Fehlerquellen in den Projekten zu nehmen.

Eine BIM-mäßige Erfassung erfolgt bei 27%, wobei BIM bei 18% nur für die Hauptpositionen und bei 9% für das gesamte Bauvorhaben eingesetzt wird.

Bei Aufträgen mit Fremdplanungen werden diese von den „BIM-Unternehmen“ neu in das firmeneigene CAD eingegeben und so nachmodelliert.

In Unternehmen, die das gesamte Bauvorhaben BIM-mäßig erfassen, ist eine Servicestelle installiert, die die Überleitung von der Planung zur Kalkulation unterstützt.

Der Glaube an übergeordnete BIM-Standards mit einheitlichen Schnittstellen und gemeinsamen Spielregeln aller Projektbeteiligten ist weitgehend verloren gegangen.
Stattdessen wird versucht, durch die Akquisition von GU-Aufträgen die Planung und Ausführung mit eigenen Standards zu organisieren und die Subgewerke an bekannte Partnerbetriebe zu vergeben, um das Projekt weitgehend unter Kontrolle zu haben.

6.1.3 Verbesserungspotenziale Planung

Erhebung der möglichen Plandatenverwendung für nachfolgende Prozessschritte, zB Kalkulation.

Erfassung von am Markt vorhandenen BIM-tauglichen CAD- und Kalkulationsprogramme zum ergänzenden bzw. alternativen Einsatz im Unternehmen.

Erarbeitung der Anforderungen für die Schaffung firmeninterner Standards für einen BIM-gemäßen CAD-Aufbau, für die Eingabemodalitäten und die Verknüpfung mit der Kalkulation.

6.1.4 Gegebenheiten Projektkommunikation & Kollaboration und statistische Häufigkeit

Ablagesystem

Eine unternehmensintere, einheitliche digitale Projektordnerablagestruktur (Microsoft-Ordnerbaum) mit zentralem Zugriff ist in 100% der befragten Unternehmen vorhanden.
Das physische Ordnersystem ist aus dem digitalen Ordnersystem abgeleitet.

Eine einheitliche Anwendung auf Unternehmensebene ist überwiegend ist nicht gegeben, wodurch die personenunabhängige Auffindbarkeit der Dokumente erschwert wird.
Die Hoffnung auf eine rasche Auffindbarkeit wird auf die KI mittels Suche per Suchbegriff projiziert.

Kommunikation/ Kollaboration

Der Polier erhält überwiegend ein Leistungsverzeichnis ohne Preise, Planunterlagen sowie eine projektbezogene Kontaktliste für den Abruf von Material, Geräten und ggf. Subfimen sowie für die Bestellungen. Die Unterlagen werden in Papierform (Baustellenordner) ausgegeben. Bei 45% der befragen Unternehmen hat der Polier darüber hinaus einen digitalen Zugriff auf diese Unterlagen.

Die Kommunikation der Bauleitung mit dem Polier erfolgt durch regelmäßige Baustellenbesuche. Wer welche Lieferanten- und Subleistungen abruft ist „Polier-abhängig“ und wird informell und baustellenbezogen festgelegt.

Die Kommunikation des Poliers mit der Disposition erfolgt mündlich (morgens am Bauhof), telefonisch, per WhatsApp oder E-Mail.

82% der befragten Unternehmen führen eine institutionalisierte, regelmäßige Besprechung zur Personal- und Geräteeinteilung durch.
36% verwenden eine dafür konzipierte Software, die die Baustellen samt kalkulierten Leistungsstunden anzeigt und zur Zuordnung des verfügbaren Personals und der Großgeräte dient. Die übrigen Unternehmen führen eine Excel-Liste.

Die Kommunikation mit dem Auftraggeber und der Subfirma/dem Lieferanten erfolgt mündlich, telefonisch oder per E-Mail und liegt im Ermessen der Bauleitung. Sofern vom Auftraggeber oder Architekt:innen vorgegeben, werden von diesen Bauherrn- und Subunternehmerprotokolle geführt.

Sofern nicht von Auftraggeber bzw. Architket:innen vorgegeben, wird kein Planverzeichnis samt Planverteilerliste geführt.
Der aktuelle Plan liegt dann in der digitalen oder physischen Ordnerablage „oben oder heraußen“ und ist über das letzte Datum erkennbar.

Ablagesystem samt Kommunikation/ Kollaboration

Ein digitales Kommunikations- und Kollaborationssystem für das Projekt- und Datenmanagement ist bei 9% der befragten Unternehmen eingerichtet.
Es umfasst ein Ablagesystem mit individuell einrichtbaren, projektbezogenem Zugriff für interne und externe Projektbeteiligte. Hier sind alle projektbezogenen aktuellen Projektunterlagen und -daten gespeichert und abrufbar.

Darüber hinaus wurde ein Protokollwesen für verschiedene Nutzerkreise (Auftraggeber, Planer, Subfirmen) und eine Kommunikationsplattform für verschiedene Chat- und Nutzergruppen eingerichtet.

6.1.5 Verbesserungspotenziale Projektkommunikation & Kollaboration

Die kalkulierten Leistungsstunden, Materialien und Geräte gegliedert nach Bauabschnitten und Arbeitspaketen sind als Grundlage für den Abruf und die Bestellungen auszugeben und an den Polier zu übergeben.

Es ist eine grundsätzliche Regelung zu treffen, wer zwischen Bauleitung und Polier was, wie und wann abruft.

Erfassung und Einsatz von am Markt vorhandener Software zur Personal- und Geräteeinteilung auf Basis von Kalkulation und Terminplanung. Die Software sollte nach der Zuordnung von Personal zur Baustelle im Zuge der Personaleinteilung automatisch die noch verbleibenden kalkulierten Leistungsstunden anzeigen.

Erfassung und Einsatz von am Markt vorhandener Kommunikation- und Kollaborationssoftware für das Projekt- und Datenmangement.
Die Software sollte ein Ablagesystem zur Speicherung der aktuellen Projektunterlagen und -daten mit individuell einrichtbaren, projektbezogenen Zugriffsrechten für interne und externe Projektbeteiligte enthalten. Darüber hinaus sollte es ein Protokollwesen sowie eine Kommunikationsplattform für verschiedene Chat- und Nutzergruppen geben.

Die Kommunikations- und Kollaborationssoftware soll Teil des digitalen Prozessmanagementsystems sein (siehe unten).

Erfassung und Einsatz von am Markt vorhandener Planeingangs- und Planverteilungssoftware um den Planeingang und die Planverteilung von/an Auftraggeber, Planer und Subfirmen nachweislich zu dokumentieren und für alle Projektbeteiligten sichtbar zu machen.

6.2 Auftragserlangung

Kalkulation, Auftrag, Bemusterung **64%** Anwendungsgrad

6.2.1 Anwendungsgrad Auftragserlangung

Der **Anwendungsgrad** von 64% beim Themenschwerpunkt Auftragserlangung ergibt sich aus der Abfrage, ob die **Prozesse** zur Auftragserlangung **geregelt** sind und **inwieweit diese angewendet** werden.

Die **Prozentangabe des Anwendungsgrads** bezieht sich auf den ermittelten Wert aller abgefragten Prozesskriterien zum Themenschwerpunkt Auftragserlangung. 100% bedeuten, dass alle Prozesse geregelt und angewandt werden.

6.2.2 Gegebenheiten Auftragserlangung und statistische Häufigkeit

91% der befragten Unternehmen führen regelmäßig (zumindest jährlich) eine Bruttomittellohnpreisberechnung auf Unternehmensebene durch. Eine baustellenbezogene Berechnung wird bei Bedarf durchgeführt.

73% der Unternehmen führen eine K7-Blattkalkulation für LBH-Positionen mit aktuellen Artikelstamm und Leistungsansätzen durch (zumindest jährliche Wartung und bei Bedarf) und können die kalkulierten Stunden, Materialien und Geräte ausgeben.

27% schätzen teilweise den Stundenaufwand für die Baustelle nur ab (Anzahl der Arbeiter x voraussichtliche Tage = Gesamtstunden Baustelle).

91% schreiben die Subleistungen in der Angebotsphase aus bzw. haben Jahrespreise für Massengewerke vereinbart.

91% haben standardisierte Werkverträge und AGB in Anwendung.
73% prüfen die vom Auftraggeber vorgelegten Werkverträge und AGB.

55% besichtigen die Baustelle (Zufahrt, Lagerflächen, Erschwernisse) im Zuge der Angebotslegung.

64% bewerten Leistungsänderungen und melden sie vor der Durchführung an.
27% lassen sich die Leistungsänderungen vor der Durchführung vom Auftraggeber freigegeben.
18% führen eine Änderungsevidenzliste.

45% haben einen zentralen Einkauf und/oder sind bei einer Einkaufsgemeinschaft dabei.

36% der befragten Unternehmen führen Regieleistungen als maßgebliches Standbein aus.

18% der befragten Unternehmen übernehmen Generalunternehmerleistungen mit **überwiegender Fremdvergabe** der Sub- und Baumeisterleistungen.
82% der befragten Unternehmen übernehmen Generalunternehmerleistungen, bei denen sie die **Baumeisterleistungen als Eigenleistung** ausführen und Subleistungen fremdvergeben.

6.2.3 Verbesserungspotenziale Auftragserlangung

Erarbeitung eines Baustellenbudgetblattes für Generalunternehmeraufträge als Grundlage für die Vergaben, die Erfassung der Mehr- und Minderleistungen und die Abgrenzung.

Erarbeitung von Standards für den Werkvertrag und die AGB.

6.3 Prozessmanagement & Digitalisierung

62% Anwendungsgrad

6.3.1 Anwendungsgrad Prozessmanagement & Digitalisierung

Der **Anwendungsgrad** von 62% beim Themenschwerpunkt Prozessmanagement & Digitalisierung ergibt sich aus der Abfrage, ob die **Prozesse** für Prozessmanagement & Digitalisierung **geregelt** sind und **inwieweit diese angewendet** werden.

Die **Prozentangabe des Anwendungsgrads** bezieht sich auf den ermittelten Wert aller abgefragten Prozesskriterien zum Themenschwerpunkt Prozessmanagement & Digitalisierung. 100% bedeuten, dass alle Prozesse geregelt und angewandt werden.

6.3.2 Gegebenheiten Prozessmanagement & Digitalisierung und statistische Häufigkeit

18% der befragten Unternehmen haben nach mindestens einem Standard, zB ISO 9001, zerifizierte Abläufe.

9% der befragten Unternehmen nutzen eine Prozessmangement-Software zur digitalen Prozessbeschreibung für alle Geschäftsbereiche. Die Software umfasst Prozessbeschreibungen, Zuständigkeiten, zugeordnete Hilfsmittel, Termin- und Kapazitätsplanung, ein Ablagesystem und ein Dashboard für den Projektstand.

27% haben Prozessbeschreibungen.
27% haben eine Software, die geeignet ist, digitale Prozessbeschreibungen zu erstellen; 9% Nutzen diese Möglichkeit.

Alle befragten Unternehmen haben eine einheitliche digitale Projekt-Ordnerablagestruktur im Unternehmen (Microsoft-Ordnerbaum). Teilweise wird dieses Ablagesystem als Prozessmanagementsystem (miss)verstanden.

82% der befragten Unternehmen haben ein ERP-System samt den zugehörigen Controllinginstrumenten.
64% haben **keine** in die kaufmännische Software integrierte Kalkulationssoftware.

36% führen regelmäßig Abstimmungsgespräche zur kontinuierlichen Verbesserung der Prozesse (KVP´s) durch. Diese erfolgen teilweise im Zuge von Lean-Projektabschlussbesprechungen.

Es werden teilweise GPS-Vermessungen für die Baggersteuerung oder Bestandsaufnahmen mit Punktwolken durchgeführt. Außerdem sind teilweise Workflows für die Rechnungsprüfung eingerichtet. Zudem kommt teilweise eine automatische Identifikation und Zählung von Schalungs- und Gerüstmaterial bei der Rücknahme sowie ein GPS-Tracking von Baumaschinen zum Einsatz.

6.3.3 Verbesserungspotenziale Prozessmanagement & Digitalisierung

Erarbeitung von Prozessbeschreibungen (Templates) für verschiedene Geschäftsbereiche, Projektgrößen und Prozesstiefen.

Erarbeitung von Projektaufgabenplänen als Leitinstrument für Bauleiter:innen.

Erfassung und Einsatz von am Markt vorhandenen Prozessmangement-Software-Angeboten zur Digitaliserung der Prozessbeschreibungen und Projektaufgabenpläne. Diese sollte zur besseren Lesbarkeit eine tabellarische Erfassung der Prozesse ermöglichen (nicht als Business-Process-Model).

Erfassung und Einsatz neuer Technologien, zB Punktwolken für die Bestandsaufnahme und Prüfung der Einbindbarkeit in die unternehmenseigene Software.

6.4 Baustellenorganisation & Baustellencontrolling **53%** Anwendungsgrad

6.4.1 Anwendungsgrad Baustellenorganisation & Baustellencontrolling

Der **Anwendungsgrad** von 53% beim Themenschwerpunkt Baustellenorganisation & Baustellencontrolling ergibt sich aus der Abfrage, ob die **Prozesse** für Baustellenorganisation & Baustellencontrolling **geregelt** sind und **inwieweit diese angewendet** werden.

Die **Prozentangabe des Anwendungsgrads** bezieht sich auf den ermittelten Wert aller abgefragten Prozesskriterien zum Themenschwerpunkt Baustellenorganisation & Baustellencontrolling. 100% bedeuten, dass alle Prozesse geregelt und angewandt werden.

6.4.2 Gegebenheiten Baustellenorganisation & Baustellencontrolling und statistische Häufigkeit

Vor Bauausführung
73% der befragten Unternehmen führen ein Baustellenstartgespräch durch, um den Informationsübergang von der Kalkulation an die Technik zu gewährleisten.

45% haben die Verantwortung der Bauleiter:innen für das Erreichen eines Mindest-Baustellenergebnisses festgelegt.

27% setzen Lean-Management zur Begleitung relevanter GU-Bauten mit eigenen Mitarbeitern ein.

82% prüfen, ob die Auftragsgrundlagen (Auftragschreiben, Pläne udgl.) vor Baubeginn unterzeichnet vorliegen.

91% arbeiten die behördlichen Bewilligungen (Baubescheid, Pläne) durch.

91% führen eine Baustellenbesichtigung vor Baubeginn durch (Zufahrt, Lagerflächen, Erschwernisse, Infomationen zu Nachbarn etc.) durch.

45% erarbeiten eine Baustelleneinrichtungsplanung.

36% führen eine Kapazitätsplanung auf Basis des Terminplans und der kalkulierten Stunden durch.

82% erarbeiten eine Kostenverfolgungsliste (Baustellenbudgetblatt) auf Basis der kalkulierten Eigen- und Subgewerkekosten als Grundlage für Vergaben, die Erfassung der Mehr- und Minderleistungskosten und die Abgrenzung.

27% geben kalkulierte Stunden, Materialien und Geräte auf Basis eines Bauarbeitsschlüssels (BAS) aus, gegliedert nach Ausführungsabschnitten und dem Bauablauf.

Bauausführung
18% der befragten Unternehmen machen eine Stundenzuordnung zum Bauarbeitsschlüssel (BAS).
9% führen eine laufende Produktivitätsmessung durch.

9% verwenden eine Checkliste mit festgelegtem Mindestinhalt samt Dokumentation für die Gewerkeprüfung (Eigen- und Subgewerk). Zudem ist die Zuständigkeit (Bauleiter:innen/Polier) für die Gewerkeprüfungen festgelegt.
91% führen die Gewerkeprüfung nach eigenem Ermessen der Bauleiter:innen durch.

Nach Bauausführung
73% der befragten Unternehmen führen eine förmliche Übergabe des Bauwerks durch.

27% führen eine Subunternehmerbewertung durch.

36% führen eine Kundenbefragung für ausgewählte Kunden durch.

82% vergleichen die Gesamtstunden und Gesamtkosten im Zuge einer Baustellennachkalkulation.

91% stellen Teil- und Schlussrechnungen zeitnah nach Fertigstellung aus.

6.4.3 Verbesserungspotenziale Baustellenorganisation & Baustellencontrolling

Erarbeitung eines Standards für ein Baustellenstartgespräch (Mindestinhalt).

Erarbeitung eines Standards für die Gewerkeprüfung von Eigen- und Subgewerken.

Erarbeitung eines Standards für eine Kostenverfolgungsliste (Baustellenbudgetblatt) auf Basis der kalkulierten Eigen- und Subgewerkekosten als Grundlage für die Vergabe sowie für die Erfassung der Mehr- und Minderleistungskosten und die Baustellenabgrenzung.

Erarbeitung eines Standards für die Gliederung eines Gebäudes nach Bauabschnitten und Arbeitspaketen als Grundlage für die Ausgabe der kalkulierten Stunden, Materialien und Geräte nach einem Bauarbeitsschlüssel (BAS).

Ableitung der einzusetzenden Personalkapazitäten im Zuge der Terminplanung auf Basis der kalkulierten Leistungsstunden.

Ausgabe der nach dem Bauarbeitsschlüssel (BAS) gegliederten kalkulierten Stunden an den Polier und Zuordnung der aufgewendeten Stunden zum Bauarbeitsschlüssel (BAS) zur begleitenden Produktivitätsmessung und zur Förderung der Selbstorganisation.

6.5 Projektentwicklung & Bauträger

67% Anwendungsgrad

6.5.1 Anwendungsgrad Projektentwicklung & Bauträger

Der **Anwendungsgrad** von 67% beim Themenschwerpunkt Projektentwicklung & Bauträger ergibt sich aus der Abfrage, ob die **Prozesse** für Projektentwicklung & Bauträger **geregelt** sind und **inwieweit diese angewendet** werden.

Die **Prozentangabe des Anwendungsgrads** bezieht sich auf den ermittelten Wert aller abgefragten Prozesskriterien zum Themenschwerpunkt Projektentwicklung & Bauträger. 100% bedeuten, dass alle Prozesse geregelt und angewandt werden.

6.5.2 Gegebenheiten Projektentwicklung & Bauträger und statistische Häufigkeit

18% der befragten Unternehmen haben gesonderte Geschäftsbereiche innerhalb des Bauunternehmens für Projektentwicklung & Bauträgerleistungen.

45% haben gesonderte Gesellschaften für Projektentwicklung & Bauträger.
18% sind an Projektentwicklungs- und Bauträgergesellschaften beteiligt.

27% bieten auch die Verwaltung von Immobilien an.
27% haben für eine klar definierte Zielgruppe vorgedachte Modulhäuser entwickelt, zB Mitarbeiterwohnhäuser, Co-Working-Objekte udgl.
9% erforschen aktiv das Kaufverhalten der Zielgruppe.

Es werden Immobilien für den eigenen Gebäudebestand oder zum Abverkauf realisiert. Eigenimmobilien werden in gesonderte Projektgesellschaften ausgelagert.

Die Projektabwicklung erfolgt als General- oder Totalunternehmer durch das eigene Bauunternehmen. Die Projektleitung sowie teilweise die Entwurfs- und Einreichplanung erfolgen durch den Projektentwickler/Bauträger, wobei für die Planungsleistungen auch mit Fremdarchitekt:innen zusammengearbeitet wird.

Der Leistungsumfang der Projektentwicklung/Bauträger reicht vom Grundstückskauf mit der Absicht, eine zum Geschäftsmodell des Bauunternehmens passende Immobilie (zB Reihenhaus, Wohnbau) zu realisieren, bis zum vollständigen Leistungsbild eines Projektentwicklers/Bauträgers.

Dieses Leistungsbild umfasst unter anderem die Bewertung des Kaufpreises des Grundstücks, die Erarbeitung der Bebauungsmöglichkeiten samt behördlicher Abstimmung, die Erarbeitung der Gebäudeanforderungen, Standort- und Marktanalysen, Masterplanung, Kostenabschätzung und Wirtschaftlichkeitsberechnungen, die Bau- und Ausstattungsbeschreibung samt Exposé, Vermarktung/Verkauf, die Vergaben und die Abwicklung als Bauträger.

Die eigeninitiierten Projekte ermöglichen es den Baufirmen aktiv auf die Planung einzuwirken, Subfirmen selbstständig auszuwählen und so die Ausführung effizienter und produktiver zu gestalten. Darüber hinaus dienen die Eigenprojekte dazu, Auslastungsschwankungen der eigenen Baufirma entgegenzuwirken.

6.5.3 Verbesserungspotenziale Projektentwicklung & Bauträger

Erarbeitung Prozessmanagementstandards für die Projektentwicklung/Bauträger mit modularen Leistungsinhalten für verschiedene Projektgrößen und -typen.

Erarbeitung eines Projektentwicklungs-Kalkulationsblatts zur Kostenplanung.

6.6 Vorfertigungen

18% Anwendungsgrad

6.6.1 Anwendungsgrad Vorfertigung

Der **Anwendungsgrad** von 18% beim Themenschwerpunkt Vorfertigung ergibt sich aus der Abfrage, ob die **Prozesse** zur Vorfertigung **geregelt** sind und **inwieweit diese angewendet** werden.

Die **Prozentangabe des Anwendungsgrads** bezieht sich auf den ermittelten Wert aller abgefragten Prozesskriterien zum Themenschwerpunkt Vorfertigung. 100% bedeuten, dass alle Prozesse geregelt und angewandt werden.

6.6.2 Gegebenheiten Vorfertigung und statistische Häufigkeit

Bei 91% der befragten Unternehmen kommen Halbfertigteile oder Fertigteile für Decken, Wände, Säulen und Stiegen aus Stahlbeton zum Einsatz.
Fertigteile werden überwiegend eingesetzt um die Bauzeit zu reduzieren. Laut Aussage der Unternehmen entstehen daraus keine Kostenvorteile.

36% der befragten Unternehmen produzieren industriell vorgefertigte Holzbauelemente, die teilweise modular konzipiert sind. Diese werden überwiegend für Wände und Decken verwendet.

Die Wandelemente kommen großteils bei Hybridbauten mit einem tragenden Skelett aus Stahlbeton und ergänzenden Elementen aus Holzrahmenbauelementen zum Einsatz. Sie werden mit fertiger Fassade und vormontierten Fensterelementen ausgeliefert.
Teilweise kommen zugekaufte Sanitärzellen oder vorproduzierte Steigschächte zum Einsatz.

9% der Unternehmen fertigen auch Holz-Raumzellen.

Die Holzbauleistungen werden als ergänzende Generalunternehmerleistung für das eigene Bauunternehmen, für andere Generalunternehmer oder als Einzelleistung angeboten.

Das Angebot von Holzbau-Vorfertigungen eröffnet Marktchancen für den nachhaltigen Gebäudebau, hilft, dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken, und erweitert die Wertschöpfungskette.

6.6.3 Verbesserungspotenziale Vorfertigung

Die Forcierung von Vorfertigungen im Holzbau/Hybridbau hat ein strategisches Potenzial im Bereich der nachhaltigen und maßgeblich kostenreduzierten Gebäudeerrichtung.

Durch den Zusammenschluss (Clusterbildung) von Bau- und Holzbauunternehmen zur gemeinsamen Entwicklung und Produktion von Problemlösungen für bestimmte Kundengruppen sowie für einen gemeinsamen Marktauftritt mit einem klaren Dienstleistungs- und Produktionsangebot (zB serielles Bauen) können gewerbliche Unternehmen Marktsegmente erschließen, die ihnen als Einzelunternehmen nicht zugänglich sind.

Erarbeitung von Prozessmanagement-Standards für Problemlösungen für bestimmte Kundengruppen und Produktangebote, zB Wohnbau, Gewerbebau etc., durch Zusammenführung der Teilprozesse Projektentwicklung, Planung, Generalunternehmer, Baumeister, Holzbau und Robotik.

Für den Bereich Robotik sollten Kooperationen gesucht werden.

6.7 Unternehmensrechnung & Unternehmenscontrolling **92%** Anwendungsgrad

6.7.1 Anwendungsgrad Unternehmenrechnung & Unternehmenscontrolling

Der **Anwendungsgrad** von 92% beim Themenschwerpunkt Unternehmenrechnung & Unternehmenscontrolling ergibt sich aus der Abfrage, ob die **Prozesse** für Unternehmenrechnung & Unternehmenscontrolling **geregelt** sind und **inwieweit diese angewendet** werden.

Die **Prozentangabe des Anwendungsgrads** bezieht sich auf den ermittelten Wert aller abgefragten Prozesskriterien zum Themenschwerpunkt Unternehmenrechnung & Unternehmenscontrolling. 100% bedeuten, dass alle Prozesse geregelt und angewandt werden.

6.7.2 Gegebenheiten Unternehmenrechnung & Unternehmenscontrolling und statistische Häufigkeit

82% der befragten Unternehmen führen eine jährliche kaufmännische Unternehmensplanung und Budgetierung durch und überprüfen diese mindestens 4 x pro Jahr.
82% haben eine Kostenrechnung.

91% führen Besprechungen zwischen Geschäftsführung und Geschäftsfeldleitern bzw. zwischen Eigentümern und Geschäftsführern mit festgelegten Besprechnungsinhalten und -turnus durch.

64% der befragten Unternehmen haben geschäftsbereichsverantwortliche Führungskräfte (ohne Beteiligung am Unternehmen), die sich für das Erreichen der budgetierten Umsatz- und Deckungsbeitragsanteile verantwortlich fühlen.

73% der befragten Unternehmen führen eine monatliche bis vierteljährliche Baustellenabgrenzung durch.
27% führen eine jährliche Baustellenabgrenzung durch.

64% der befragten Unternehmen haben **keine** durch alle Bauleiter:innen einheitlich angewandten Baustellenabgrenzungsregeln.

6.7.3 Verbesserungspotenziale Unternehmenrechnung & Unternehmenscontrolling

Erarbeitung eines Standard für die kaufmännische Unternehmensplanung und Budgetierung.

Erarbeitung eines Standard für die Leistungs-, Kosten- und Erlös**abgrenzung** auf Gewerkebasis sowie auf Basis eines Bauarbeitsschlüssels (BAS) für das Eigengewerk.

6.8 Personal

51% Anwendungsgrad

6.8.1 Anwendungsgrad Personal

Der **Anwendungsgrad** von 51% beim Themenschwerpunkt Personal ergibt sich aus der Abfrage, ob die **Prozesse** zum Personal **geregelt** sind und **inwieweit diese angewendet** werden.

Die **Prozentangabe des Anwendungsgrads** bezieht sich auf den ermittelten Wert aller abgefragten Prozesskriterien zum Themenschwerpunkt Personal. 100% bedeuten, dass alle Prozesse geregelt und angewandt werden.

6.8.2 Gegebenheiten Personal und statistische Häufigkeit

18% der befragten Unternehmen haben ein Leadership-/ Future-Excellence-Programm zur Weiterbildung und -entwicklung ihrer Führungskräfte von Büro und Baustelle eingerichtet.

27% haben einen Qualifikations- bzw. Karriereplan für die Mitarbeiter erarbeitet, der zT von der Lehre bis zum Vorarbeiter, Polier oder Techniker:innen/Bauleiter:innen reicht.

36% haben firmeninterne Lehrlingsakademien bzw. besondere Lehrlingsausbildungsprogramme eingerichtet und entsenden die Lehrlinge zu Wettbewerben.

45% führen ein bis zwei jährliche Mitarbeitergespräche durch, um die unternehmensbezogenen Zielsetzungen mit den persönlichen Zielen der Mitarbeiter abzugleichen.

73% führen regelmäßige Polierbesprechungen zum Aufzeigen von Verbesserungspotenzialen und für Produktschulungen durch.

73% haben ein Prämiensystem auf Basis des Baustellen- bzw. Unternehmenserfolgs.

18% betreiben eine multimediale Kommunikation ihres Unternehmensleitbildes auf verschiedenen Kanälen, zB Homepage, Angebote, Plakate, Werbemittel, Bildschirmschoner etc., zur internen und externen Sichtbarmachung.

Alle Unternehmen führen alle ein bis zwei Jahre Firmenveranstaltungen und teilweise unterjährige Veranstaltungen auf Geschäftsbereichsebene durch.

Bauleitungsbesprechungen erfolgen überwiegend in Form wöchentlicher Besprechungen mit fixem Besprechungsturnus im Zuge der Ressourcenplanung.

Wesentliche Angebots-, Auftrags- und Vergabeentscheidungen werden bei geschäftsbereichsgegliederten Unternehmen meist im Vier-Augen-Prinzip getroffen.

6.8.3 Verbesserungspotenziale Personal

Erarbeiten von Mitarbeiterqualifikationsprogrammen für verschiedene Funktionen und individuell für Personen.

Entsendung der Lehrlinge und Facharbeiter zu Landes-/Bundeswettbewerben.

Erstellung eines Leitfadens zur Mitarbeiterakquise für die Unternehmenspräsentationen in Schulen und auf Berufsmessen.

6.9 Strategische Planung & strategisches Controlling **51%** Anwendungsgrad

6.9.1 Anwendungsgrad Strategische Planung & strategisches Controlling

Der **Anwendungsgrad** von 51% beim Themenschwerpunkt Strategische Planung & strategisches Controlling ergibt sich aus der Abfrage, ob die **Prozesse** für Strategische Planung & strategisches Controlling **geregelt** sind und **inwieweit diese angewendet** werden.

Die **Prozentangabe des Anwendungsgrads** bezieht sich auf den ermittelten Wert aller abgefragten Prozesskriterien zum Themenschwerpunkt Planung & strategisches Controlling. 100% bedeuten, dass alle Prozesse geregelt und angewandt werden.

6.9.2 Gegebenheiten Strategische Planung & strategisches Controlling und statistische Häufigkeit

100% der befragten Unternehmen haben eine **grundsätzliche** strategische Positionierung.

73% führen jährlich einen Strategietag zur Anpassung der strategischen Ziele durch.

45% haben für bestimmte Umsatzanteile eine produktmäßige Spezialisierung mit klar abgegrenztem Leistungsangebot für eine klar definierte Zielgruppe.

45% haben produktmäßig vorgedachte Modulhäuser für eine klar definierte Zielgruppe entwickelt.

36% haben besonderes Wissen in bestimmten Geschäftsfeldern, zB Gesundheit oder Sanierung, aufgebaut. Dieses Wissen steckt in bestimmten (Führungs)Personen, ist jedoch nicht systematisiert und personenneutral verfügbar. Wissen kann so leicht abwandern.

9% der befragten Unternehmen treten am Markt mit dem Geschäftsbereich Holzbau als Unterstützung von Auftraggebern und Architekt:innen mit einer Projektentwicklungskompetenz oder als Teil-Generalunternehmer auf.

45% haben ihre Organisationsstruktur mit eigenständigen Geschäftsbereichen an ihre strategische Positionierung angepasst.

Die angebotenen Leistungen weisen bei den befragten Unternehmen überwiegend keine Produkteigenschaften und Alleinstellungsmerkmale für klar definierte Zielgruppen auf.

Strategische Ziele, Maßnahmen und eine Kommunikation mit einer Zielgruppe sind demnach schwer festlegbar.

6.9.3 Verbesserungspotenziale Strategische Planung & strategisches Controlling

Erarbeitung von strategischen Produkten mit einem klaren Dienstleistungs- und Produktangebot. Dabei sind Alleinstellungsmerkmale für eine klar definierte Zielgruppe herauszuarbeiten, um diese sowohl intern als auch extern kommunizieren zu können.

Durch den Zusammenschluss (Clusterbildung) von Bauunternehmen können strategische Produkte, wie zB Primärversorgungszentren odgl., als Problemlösung für eine klar definierte Zielgruppe gemeinsam ausgearbeitet werden. Dabei sind Alleinstellungsmerkmale herauszuarbeiten um ggf. einen gemeinsamen Marktauftritt unter einem gemeinsamen Markennamen zu ermöglichen.

Erarbeitung von Prozessmanagement-Standards für diese strategischen Produkte.

Exkursionen zu Best-Practice-Unternehmen.

6.10 ESG & EU Taxonomie

20% Anwendungsgrad

6.10.1 Anwendungsgrad ESG & EU Taxonomie

Der **Anwendungsgrad** von 20% beim Themenschwerpunkt ESG & EU Taxonomie ergibt sich aus der Abfrage, ob die **Prozesse** für ESG & EU Taxonomie **geregelt** sind und **inwieweit diese angewendet** werden.

Die **Prozentangabe des Anwendungsgrads** bezieht sich auf den ermittelten Wert aller abgefragten Prozesskriterien zum Themenschwerpunkt ESG & EU Taxonomie. 100% bedeuten, dass alle Prozesse geregelt und angewandt werden.

6.10.2 Gegebenheiten ESG & EU Taxonomie und statistische Häufigkeit

Je nach Unternehmensgröße und Auftraggeberstruktur wurde das Thema ESG und EU-Taxonomie bei den befragten Unternehmen bereits aufgegriffen.

Bei 64% der befragten Unternehmen wurden Mitarbeiter für die Erarbeitung und Umsetzung der ESG-Anforderungen in Seminare oder Schulungen entsandt.

Bei 45% der befragten Unternehmen wurden Pilotprojekte für eine Gebäudezertifizierung bzw. eine kreislauffähige Sanierung durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass Gebäudezertifizierungen bisher nur vereinzelt nachgefragt wurden und künftig voraussichtlich stärker nachgefragt werden. Allerdings müßten vom Gesetzgeber noch vergleichbare Standards geschaffen werden.

Bei 9% der Unternehmen wurden ESG und Gebäudezertifizierung als Alleinstellungsmerkmal für die künftige strategische Positionierung festgelegt.

36% der Unternehmen haben sich noch nicht mit ESG und EU-Taxonomie beschäftigt und hatten noch keine Anforderungen an eine Gebäudezertifizierung durch die Auftraggeber.

Die Unternehmen sind sich bewußt, dass sie, auch wenn für sie noch keine gesetzlichen Anforderungen der ESG-Nachhaltigkeitsberichtserstattung bestehen, zB im Falle von erforderlichen Fremdfinanzierungen benachteiligt sein können.

6.10.3 Verbesserungspotenziale ESG & EU Taxonomie

Zur Umsetzung der ESG-Anforderungen und ggf. für die Gebäudezertifizierung ist ein Ablauf für die Datenerarbeitung und -erfassung festzulegen. Die Datenerarbeitung und -erfassung muss Teil der Hauptprozesse auf Unternehmens- und Projektebene sein.

Die Abläufe zur Datenerarbeitung und -erfassung sind in den im Unternehmen angewandeten Softwarelösungen (ERP-Systeme, Kalkulations- und CAD-Programme) abzubilden.

Bei der Einführung ist die Verwendung bereits bestehender Baudatenbanken zu berücksichtigen.

7. Zusammenfassende Beurteilung

Ziel der Erhebung war es, Art und Umfang der Anwendung produktivitätsbeeinflussender Prozesse im Bereich des Bauablaufes und auf Unternehmensebene zu erfassen.

Alle abgefragten Kriterien haben direkt oder indirekt einen Einfluss auf die Baustellenproduktivität und dienen der Identifizierung fehlender systemischer Anwendungen.

Aus den Ergebnissen der Befragung zu den jeweiligen Themenschwerpunkten wurden **übergeordneten Verbesserungspotenzialen für gewerbliche Bauunternehmen** abgeleitet.

7.1 Größte Auswirkung auf die Produktivitätssteigerung

Aus den aufgezeigten Potenzialen werden die folgenden **drei Potenziale** zur vorrangigen Umsetzung vorgeschlagen, da sie die **größte Hebelwirkung für eine Produktivitätsverbesserung** haben.

Top 1 - Strategische Planung

Bei den befragten Unternehmen weisen die angebotenen Leistungen überwiegend keine Produkteigenschaften und Alleinstellungsmerkmale für klar definierte Zielgruppen auf.

Durch die Spezialisierung auf ein bestimmtes Leistungsangebot, das die Problemstellung einer bestimmten Zielgruppe am besten löst, werden Alleinstellungsmerkmale gegenüber dem Wettbewerb erreicht. Diese Alleinstellungsmerkmale sind meist eine Kombination aus einer Ausführungsleistung und einem Dienstleistungsangebot (=Produkteigenschaften).

Eine nachhaltig verbesserte Kenntnis der Zielgruppe führt zu zielgenaueren Angeboten.
Gleichzeitig wird Know-how aufgebaut, das aufgrund der Alleinstellungsmerkmale das Kopieren des Angebots und den Vergleich mit Konkurrenzangeboten allein über den Preis erschwert.

Durch die wiederholte Anwendung eines Produktes wird eine Spirale der Effizienz in Gang gesetzt.

Top 2 – Digitalisiertes Prozessmanagementsystem

Für die verschiedenen Geschäftsbereiche, Projektgrößen und Prozesstiefen sind Prozessbeschreibungen (Templates) zu erarbeiten.

Für die digitale Erfassung der Prozesse ist eine Prozessmanagement-Software einzusetzen, in der gleichzeitig die Zuständigkeiten festgelegt, die Hilfsmittel dem Prozess zugeordnet, eine Termin- und Kapazitätsplanung sowie ein Ablagesystem integriert sind und Dashboards den aktuellen Projektstand anzeigen.

Die konsequente Anwendung des Prozesmanagementsystems schafft Übersicht, beschleunigt die Durchläufe, reduziert die Fehlerquote und unterstützt somit die **tägliche Arbeit der für die Baustelle verantwortlichen Projektleiter:innen, Bauleiter :innen und Techniker:innen**.

Die Datenbasis der digitalisierten Prozesse bildet gleichzeitig die Grundlage für den Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI).

Top 3 – Baustellencontrolling-System

Durch die Gliederung des Gebäudes in Bauabschnitte und Arbeitspakete können die kalkulierten Stunden, Materialien und Geräte nach einem Bauarbeitsschlüssel (BAS) ausgegeben werden. Bauleiter:innen und Poliere erhalten dadurch bauablaufbezogene Informationseinheiten als Zwischenziele.
Durch die Zuordnung der aufgewendeten Stunden zum Bauarbeitsschlüssel (BAS) wird eine Mitkalkulation erreicht und die Bauleiter:innen und Poliere sind in der Lage, die aktuelle Produktivität selbstständig abzuleiten.

Die Ausstattung der Bauleiter:innen und Poliere mit dieser „bauablaufbezogenen Informationsfülle“ ermöglicht Selbstorganisation. Durch das frühzeitigen Erkennen von Abweichungen können zielgerichtete Entscheidungen zur Gegensteuerung getroffen.

Die konsequente Umsetzung der aufgezeigten Potenziale führt zur Verbesserung der Marktposition, zur Ausschöpfung von Kostensenkungspotenzialen und zur maßgeblichen Steigerung der Baustellenproduktivität.