

Digitalisierung im Tischlerhandwerk

Tischler

NRW



Umfrage 2019
Ergebnisse und Analyse

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

Inhalt

1.	Einleitung	4
2.	Danksagung	5
3.	Die Untersuchung	6
3.1	Fragestellung und Zielsetzung	6
3.2	Datenerhebung und Auswertung	8
4.	Ergebnisse der Umfrage	9
4.1	Angaben zu den Unternehmen.....	10
4.2	Bedeutung der Digitalisierung und Investitionsrahmen	16
4.3	Digitalisierungsgrad nach Prozessschritten	20
4.4	Digitale Technologien in der Fertigung.....	37
4.5	Digitale Infrastruktur, Datenmanagement, Administration	45
4.6	Mitarbeiter, Aus- und Weiterbildung	50
4.7	Optimierungspotenziale und Investitionsbedarf	55
4.8	Social Media und Kommunikation	58
5.	Hypothesen/Schlussfolgerungen	59
5.1	Wie stehen Tischler zur Digitalisierung in NRW?.....	59
5.2	Wie werden digitale Techniken im Büro des Tischlers genutzt?	60
5.3	Wie sind Betriebe im Netz präsent?	60
5.4	Was hemmt Betriebe bei der Digitalisierung?	60

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

1. Einleitung

Die Digitalisierung der Betriebe im Handwerk nimmt weiter Fahrt auf. Die Betriebe digitalisieren ihre betriebsinternen Abläufe in den Bereichen Planung, Einkauf, Produktion und Logistik immer stärker. Die Interaktion mit Lieferanten, Kooperationspartnern und Kundennetzwerken wird zunehmend digital.

Auch das Tischlerhandwerk wird durch die Digitalisierung voll erfasst. Produkte und Dienstleistungen werden zunehmend online bezogen, große Plattformen und neue Apps bringen neue Wettbewerber in den Markt, verändern Margen und erhöhen den Wettbewerbsdruck auf das Handwerk. So vielfältig wie die Vorteile sind auch die Problemstellungen, welche die Digitalisierungswelle für den einzelnen Betrieb mit sich bringt.

Was bedeutet die Digitalisierung für den einzelnen Tischlerbetrieb und wie kann die Branche von der Entwicklung profitieren? Im Tischlerhandwerk ist die digitale Technik im Bereich CAD/CNC in Teilbereichen oftmals schon als Standardtechnologie in der Fertigung eingeführt, aber Vernetzung und digitale Auftragsbearbeitung bedeutet weitaus mehr.

Bereits im Jahre 1991 hat der Landesfachverband eine Umfrage mit dem Titel „EDV-CNC im Holz- und kunststoffverarbeitenden Handwerk“ durchgeführt. Ein Ergebnis der Umfrage in den neunziger Jahren war, dass im NRW-Tischlerhandwerk die elektronische Datenverarbeitung auf breiter Front Einzug gehalten hat. Ein weiteres Ergebnis dieser Umfrage war, dass 48 Prozent der befragten Betriebe EDV in der Betriebs- und Unternehmensführung einsetzen. Das Ziel dieser Umfrage im Jahr 2019 war es, einen differenzierten und repräsentativen Überblick über den Digitalisierungsgrad des Tischlerhandwerks in Nordrhein-Westfalen und bundesweit zu erhalten – vor allem aber auch, wie die Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk noch zielgerichteter gestaltet werden kann.

Die gewonnenen detaillierten Informationen zur digitalen Auftragsverarbeitung im Tischlerhandwerk sind für den Landesfachverband Tischler NRW ein wichtiges Werkzeug, um die Dienstleistungen des Verbandes im Bereich Digitalisierung zu ergänzen.

Um einen aussagekräftigen Überblick über den Einsatz digitaler Techniken im Tischlerhandwerk zu erhalten, wurde in Abstimmung mit den Gremien des Landesfachverbandes ein differenzierter Fragebogen entwickelt. Die auf diesem Wege ermittelten Daten zur Digitalisierung im Tischlerhandwerk sollen hilfreiche Hinweise für die Arbeit in der Betriebsberatung, in der Neuorientierung der Berufsbildung, in Gesprächen mit Wirtschaftspartnern und Fördermittelgebern sowie in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit geben.

Die Umfrage hat sich an alle Mitgliedsbetriebe des Landesverbandes in Nordrhein-Westfalen gerichtet. Eine vergleichbare Umfrage wurde in den Bruderverbänden des Landesverbandes in Bayern und den Nordverbänden durchgeführt. Die Umfrageergebnisse verdeutlichen, dass sich viele Tischlerbetriebe intensiv mit der Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen befassen, aber auch das Digitalisierungsprozesse immer an das jeweilige Geschäftsmodell angepasst werden müssen und betriebsspezifisch zu betrachten sind.

Dr. Johann Quatmann
Hauptgeschäftsführer
Fachverband Tischler NRW

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

2. Danksagung

Diese Umfrage wurde im Rahmen des Projektes handwerk-digital.nrw finanziert. Dafür möchten wir dem Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen sehr herzlich danken.

Ein besonderer Dank gilt zunächst der Technischen Hochschule (TH) Rosenheim, insbesondere Prof. Dr. h. c. Heinrich Köster, Prof. Dr. Brigitte Kölzer und Prof. Rolf Staiger für die wissenschaftliche Begleitung dieser Studie. Dr. Bernhard Dirr vom VDMA Fachverband Holzbearbeitungsmaschinen danken wir für die Unterstützung und fachliche Hilfe bei dem Thema Holzbearbeitungsmaschinen. Nicht zuletzt gilt unser Dank Herrn Ralf Bickert vom Technologie-Zentrum Holzwirtschaft für die Durchführung dieser Umfrage.

Gefördert durch:

**Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen**



**handwerk-
digital.nrw**

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

3. Die Untersuchung

3.1 Fragestellung und Zielsetzung

Der Fachverband des Tischlerhandwerks Nordrhein-Westfalen ist als Landesinnungsverband die gesetzlich vorgesehene Interessenvertretung der in 49 Tischlerinnungen organisierten rund 3.700 klein- und mittelständischen Handwerksbetriebe mit rund 35.000 Beschäftigten.

Er ist die zentrale Organisation des nordrhein-westfälischen Tischlerhandwerks zur Mitgestaltung politischer, gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen und vertritt dessen Interessen in der Öffentlichkeit gegenüber der Politik und Verwaltung, gegenüber Mitbewerbern, Auftraggebern, Zulieferern und allen sonstigen Gruppen.

Die fortschreitende Digitalisierung der Fertigungs- und Kommunikationsprozesse macht selbstverständlich auch vor dem Tischlerhandwerk nicht Halt. Wo genau die Betriebe aber bereits bei der Optimierung ihrer Prozessketten stehen, welches Ziel sie in den nächsten Jahren erreichen möchten und wie wir als Branchenverband den handwerklichen Mittelstand dabei unterstützen können – mit diesen Fragen wollten wir uns im Rahmen dieser Umfrage systematisch auseinandersetzen.

Der methodische Ansatz der Umfrage sah vor, für alle im Verband organisierten Mitgliedsbetriebe im Tischlerhandwerk in NRW eine Umfrage zur Digitalisierung zu konfektionieren, die in Abhängigkeit von den Fertigungsschwerpunkten und Betriebsgrößen eine möglichst genaue Analyse zum Digitalisierungsgrad der Betriebe zulässt.

Eine Herausforderung stellte die differenzierte Betrachtung der im Tischlerhandwerk organisierten Betriebe dar, da sich diese über unterschiedliche Betriebsgrößen und inhomogene Fertigungsschwerpunkte erstrecken.

Erfasst wurden alle Betriebsgrößen und alle Fertigungsschwerpunkte. Diese sind im Tischlerhandwerk insbesondere:

- Möbelbau
- Innenausbau
- Objekt- und Ladenbau
- Fenster- und Wintergartenbau
- Treppenbau
- Trockenbau
- Messebau
- Reparatur/Instandhaltung
- Montage

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

Schwerpunkte waren dabei insbesondere die gegenwärtigen Auswirkungen der Digitalisierung auf den betrieblichen Alltag, die Erfolgsfaktoren bei der Einführung und Umsetzung von digitalen Techniken sowie die Ziele und Strategien der Betriebe hinsichtlich ihrer zukünftigen Positionierung.

Vor dem Hintergrund einer differenzierten Analyse lauten die zentralen Fragestellungen:

- Wie wichtig schätzt die Branche die Digitalisierung für den betrieblichen Erfolg ein?
- Welche Ziele und Strategien haben die Betriebe in der Digitalisierung?
- Welche Bereiche der Prozesskette sind bereits digitalisiert?
- In welchen Bereichen liegen die größten Potenziale der Digitalisierung für die Betriebe?
- Welchen Herausforderungen müssen sich die Betriebe bei der Einführung von digitalen Technologien stellen?

Die Konzeption der Umfrage 2019 basierte auf den Erkenntnissen der Umfrage zum Einsatz der EDV und CNC aus dem Jahre 1991. Der erste Entwurf des Fragebogens wurde gemeinsam mit der TH Rosenheim als wissenschaftlichen Begleiter der Umfrage gespiegelt, im Rahmen eines Pretests hinsichtlich der Eignung und Verständlichkeit der Fragestellungen mit Betriebsinhabern getestet und anschließend mittels eines Online-Umfrage-Tools mit umfangreichen Auswertungsmöglichkeiten durchgeführt. In der folgenden Dokumentation sind die jeweiligen Ergebnisse zu den einzelnen Fragestellungen dargestellt sowie aussagekräftige Kreuzverknüpfungen in zusammenfassenden Tabellen dokumentiert.



Prozessdiagramm zur Erstellung der Umfrage

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

3.2 Datenerhebung und Auswertung

Für die Durchführung der Befragung ist ein Online-Fragebogen mit 69 Fragen entwickelt worden. Der Fragebogen besteht aus geschlossenen, halboffenen und offenen Fragen, die sowohl eine Mehrauswahl als auch eine Ratingskala beinhalten. Bei den halboffenen Fragen werden geschlossene Antwortkategorien um eine offene Antwortmöglichkeit ergänzt. Zum einen werden den Unternehmen sprachlich klar strukturierte Vorlagen zur Beurteilung gegeben, d.h. alle Unternehmen beurteilen anhand der gleichen Merkmale. Zum anderen erhalten sie aber auch die Möglichkeit, in der Kategorie „Sonstiges“ wie bei einer offenen Frage die entsprechende Antwort zu verbalisieren. Teilweise waren Mehrfachnennungen möglich.

Die verschiedenen Fertigungsschwerpunkte der Betriebe und die Prozessschritte innerhalb eines Betriebes wurden abgefragt und können unter unterschiedlichen Gesichtspunkten analysiert werden.

Es sind Auswertungen hinsichtlich folgender Kriterien möglich:

- Tätigkeitsschwerpunkte
- Betriebsgröße
- Betriebsabteilung
- Einsatz und Nutzungsgrad digitaler Technologie

Die inhaltliche Struktur der Umfrage orientiert sich an folgenden Themenclustern:

1. Basisdaten des Betriebes (Fertigungsschwerpunkte, Mitarbeiteranzahl)
2. Einschätzung der Bedeutung der Digitalisierung und Investitionsrahmen für die Digitalisierung
3. Digitalisierungsgrad nach Prozessschritt (Auftragsannahme/Kalkulation etc.)
4. Einsatz von digitaler Technologie in der Fertigung
5. Digitale Infrastruktur, Datenmanagement, Administration
6. Mitarbeiter, Aus- und Weiterbildung
7. Optimierungspotenziale und Investitionsbedarf
8. Social Media und Kommunikation

Zielpersonen dieser Umfrage waren die Betriebsinhaber. Insgesamt wurden ca. 3.700 Mitgliedsbetriebe über Rundschreiben und Direktmailing angeschrieben.

Die Umfrage wurde im Zeitraum vom 10. Dezember 2018 bis zum 11. Februar 2019 durchgeführt. Die Ergebnisse wurden auf der Messe Ligna 2019 vorgestellt.

628 Unternehmen haben an der Befragung teilgenommen, das entspricht einem Rücklauf von 17 Prozent aller Mitgliedsbetriebe von Tischler NRW.

Die Teilnehmer hatten die Möglichkeit, die Umfrage zu unterbrechen und zu einem späteren Zeitpunkt fortzuführen. Von den Teilnehmern haben 481 alle Fragen beantwortet und die Umfrage vollständig ausgefüllt – das entspricht einer Abschlussrate von 77 Prozent. Für die Auswertung sind die vollständig bearbeiteten 481 Datensätze berücksichtigt worden. Insgesamt beschäftigen die betrachteten Unternehmen ca. 2.500 Mitarbeiter.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4. Ergebnisse der Umfrage

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Umfrage vorgestellt. Die Fragestellungen wurden wie folgt zusammengefasst:

Kapitel 4.1 Angaben zu den Unternehmen

Kapitel 4.2 Bedeutung der Digitalisierung und Investitionsrahmen

Kapitel 4.3 Digitalisierungsgrad nach Prozessschritten

Kapitel 4.4 Einsatz von digitaler Technologie in der Fertigung

Kapitel 4.5 Digitale Infrastruktur, Datenmanagement, Administration

Kapitel 4.6 Mitarbeiter, Aus- und Weiterbildung

Kapitel 4.7 Optimierungspotenzial und Investitionsbedarf

Kapitel 4.8 Social Media und Kommunikation

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.1 Angaben zu den Unternehmen

4.1.1 Wie viele Beschäftigte sind in Ihrem Unternehmen tätig?

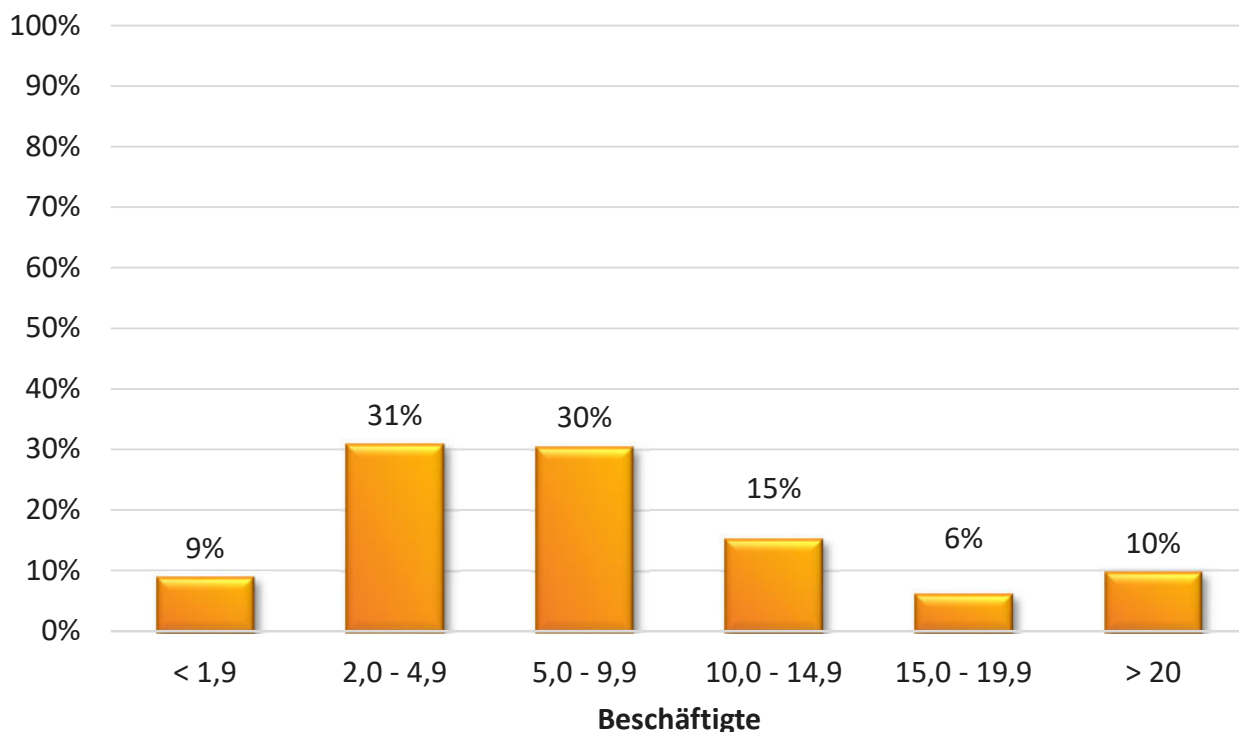


Abbildung 1.

Der größte Teil der hier befragten Unternehmen beschäftigt 2 bis 4,9 Mitarbeiter. In 30 Prozent der Betriebe arbeiten 5 bis 9,9 Mitarbeiter.

Die Betriebsgrößen der Unternehmen (bezogen auf ihre Mitarbeiterzahl), die an der Umfrage teilgenommen haben, entsprechen der Struktur der bei Tischler NRW organisierten Betriebe.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.1.2 Wie viele dieser Beschäftigten arbeiten in den jeweiligen Abteilungen Ihres Unternehmens?

Auswertung für die Größenklasse bis 1,9 Mitarbeiter

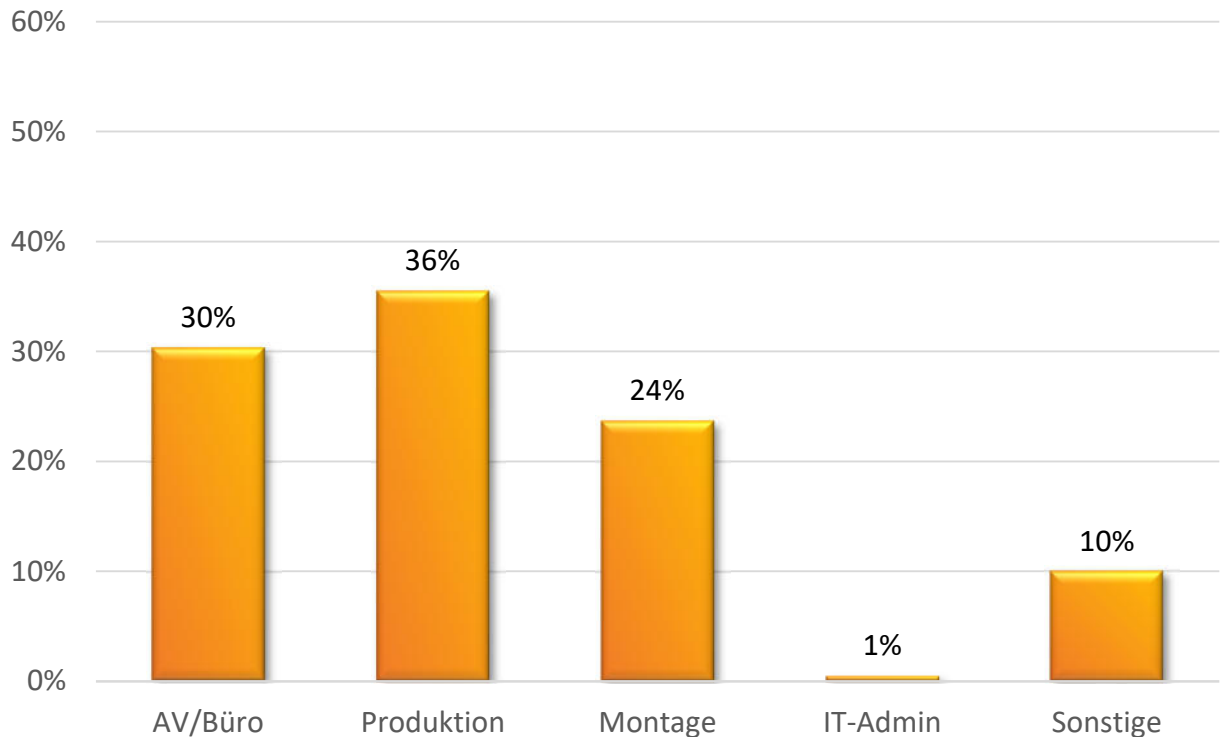


Abbildung 2.

Bei der Auswertung der Antworten wurde nach den Größenklassen der Betriebe unterschieden. Es war möglich, auch Zuordnungen < 1 , wie zum Beispiel 0,5 Stellen, auf eine Abteilung vorzunehmen.

Diese Fragestellung wurde differenziert nach Größenklassen ausgewertet.

In der Abbildung 2 ist die Größenklasse bis 1,9 Mitarbeiter dargestellt.

Hier arbeiten 36 Prozent der Beschäftigten im Bereich Produktion, 30 Prozent in AV/Büro und in der Montage sind 24 Prozent der Mitarbeiter eingesetzt.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

Auswertung für die Größenklasse 2 bis 4,9 Mitarbeiter

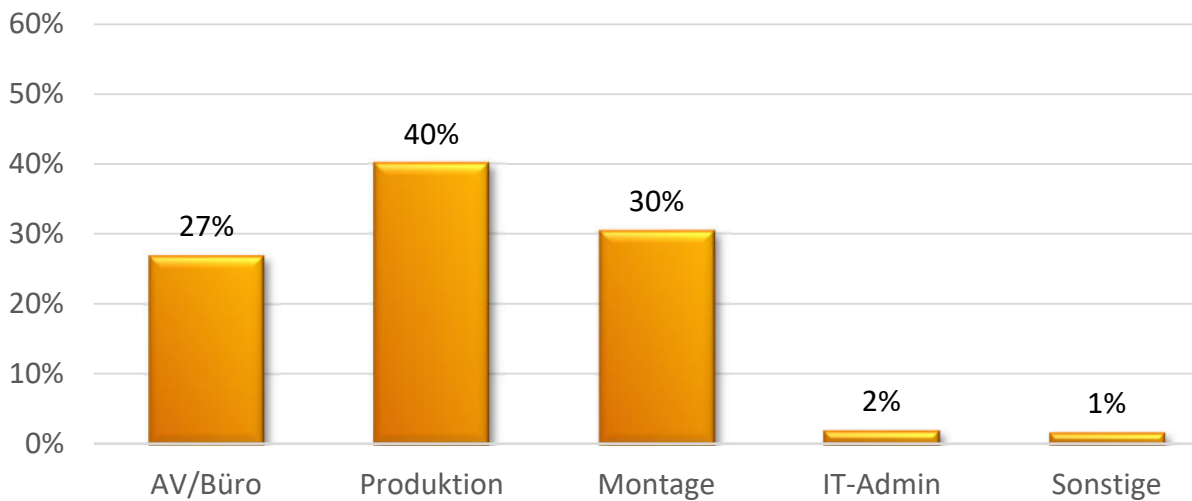


Abbildung 3.

In der Größenklasse 2 bis < 5 Mitarbeiter ist der Anteil im Bereich AV, Produktion, Montage vergleichbar mit der Größenklasse bis zwei Mitarbeiter.

Auswertung für die Größenklasse 5 bis 9,9 Mitarbeiter

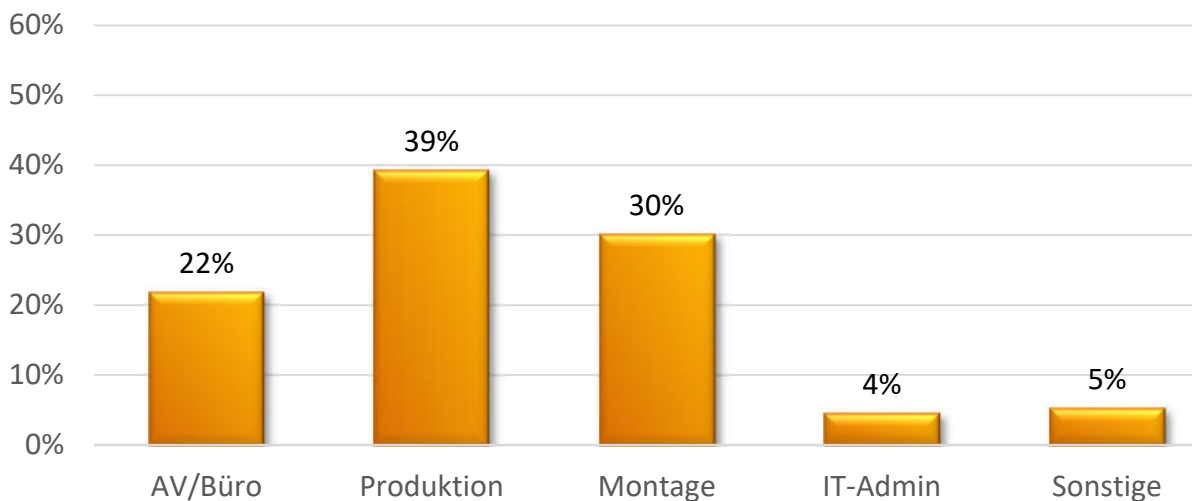


Abbildung 4.

In dieser Größenklasse sinkt der Anteil der Beschäftigten in der AV/Büro verglichen zu den Betrieben mit weniger Mitarbeitern. In der AV sind 22 Prozent der Beschäftigten tätig. Die Bereiche Produktion und Montage bleiben auf einem gleichen Niveau wie bei den Betrieben mit weniger Mitarbeitern. In der Produktion arbeiten 39 Prozent der Mitarbeiter und in der Montage 30 Prozent. In den Bereichen IT-Administration (4 Prozent der Arbeitnehmer) ist ein leichter Anstieg bei den Beschäftigtenzahlen festzustellen.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

Auswertung für die Größenklasse 10 bis 14,9 Mitarbeiter

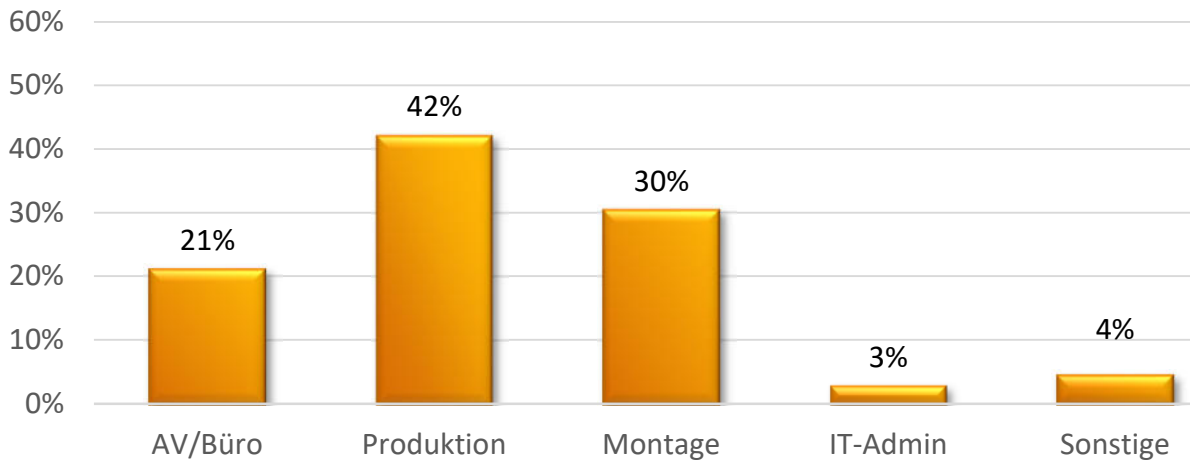


Abbildung 5.

In der Betriebsgrößenklasse 10 bis 14,9 Mitarbeiter ist eine weiterhin sinkende Tendenz hinsichtlich der Mitarbeiterzahl in der AV/Büro zu verzeichnen (21 Prozent). Während die Anzahl der Beschäftigten in der Montage mit 30 Prozent gleich bleibt, steigt die Zahl der Mitarbeiter in der Produktion auf 42 Prozent. In der IT-Administration sind 3 Prozent der Beschäftigten tätig.

Auswertung für die Größenklasse 15 bis 19,9 Mitarbeiter

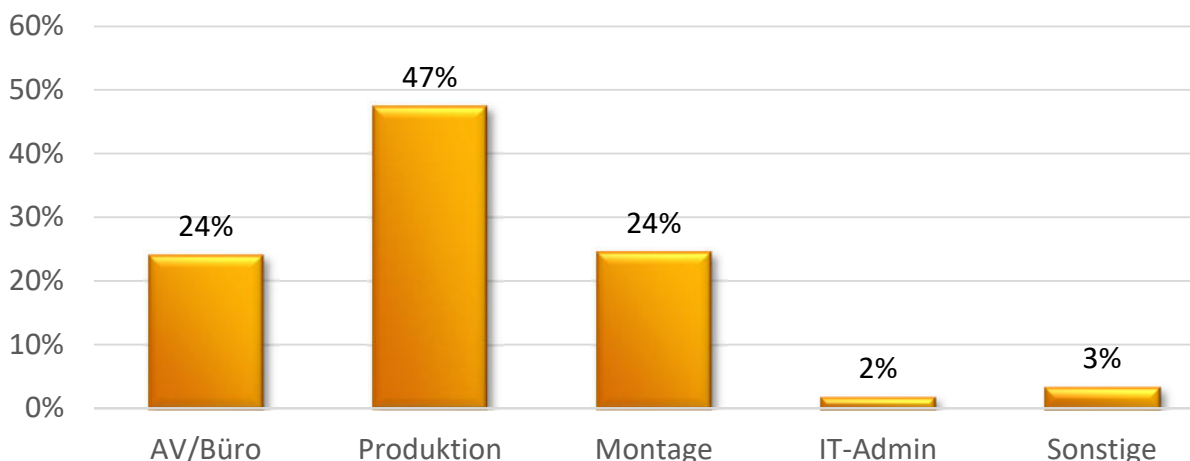


Abbildung 6.

Der Anteil der Beschäftigten in der Betriebsgrößenklasse 15 bis 19,9 Mitarbeiter steigt in der Produktion auf 47 und in der AV/Büro auf 24 Prozent. In der Montage hingegen sind nur noch 24 Prozent der Mitarbeiter tätig. Betriebe in dieser Größenklasse haben aufgrund ihrer Ausstattung in der Regel einen hohen Eigenfertigungsanteil. Gegebenenfalls sind diese Betriebe auch als Zulieferer für Montagebetriebe tätig bzw. bedienen sich externer Montageunternehmen. Dieser Trend setzt sich verstärkt in der Größenklasse ab 20 Mitarbeiter fort.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

Auswertung für die Größenklasse über 20 Mitarbeiter

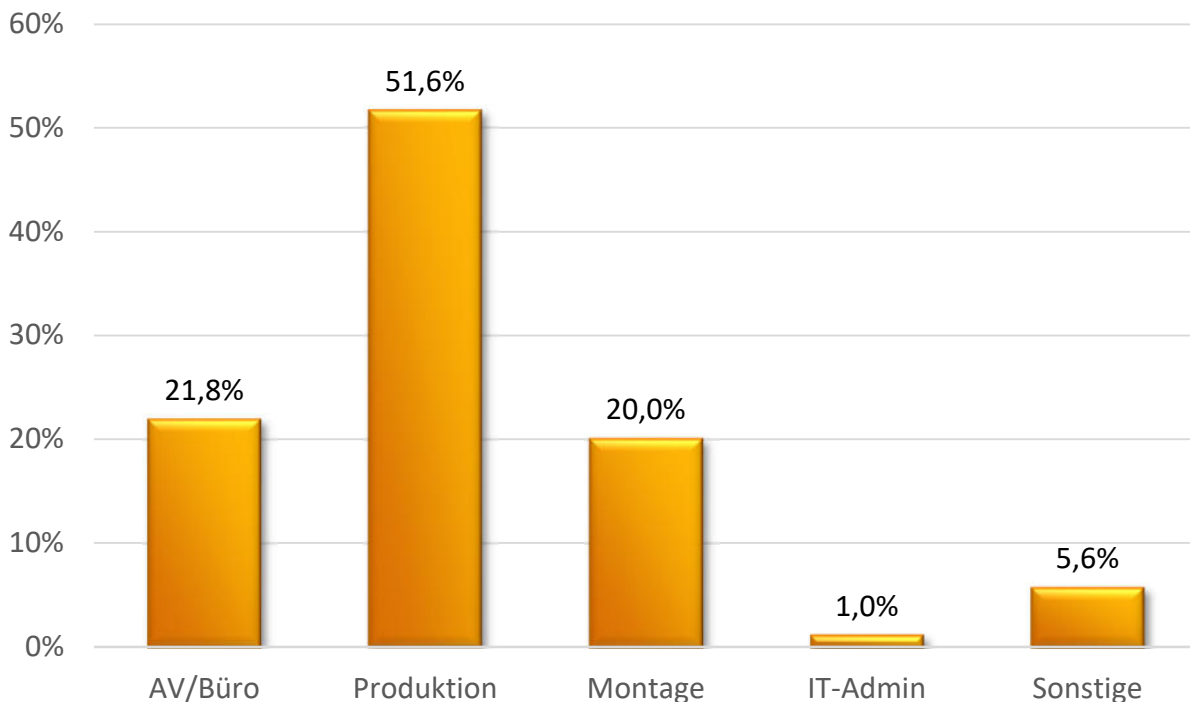


Abbildung 7.

In der Größenklasse ab 20 Mitarbeiter sinkt der Anteil der in der Montage Beschäftigten signifikant. Betriebe in dieser Größenklasse haben aufgrund ihrer Ausstattung in der Regel einen hohen Eigenfertigungsanteil. Gegebenenfalls sind diese Betriebe auch als Zulieferer für Montagebetriebe tätig, bzw. bedienen sich externer Montageunternehmen.

Zusammenfassung:

Bei der differenzierten Betrachtung nach unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen lässt sich festhalten, dass

- in der Abteilung AV/Büro die Anzahl der Beschäftigten bis einschließlich der Größenklasse 10 bis 14,9 Mitarbeiter tendenziell eher sinkt. In der Größenklasse 15 bis 19,9 Mitarbeiter steigt zwar die Zahl der Beschäftigten, sinkt aber ab einer Betriebsgröße über 20 Mitarbeiter wieder.
- Der relative Anteil der Mitarbeiter in der Produktion nimmt mit steigender Mitarbeiterzahl zu.
- Der relative Anteil der Mitarbeiter in der Montage ist bis zur Größenklasse 10 bis 14,9 Mitarbeitern größtenteils gleichbleibend, sinkt allerdings signifikant bei steigender Mitarbeiterzahl.
- In der IT-Administration sind über alle Größenklassen hinweg wenige Mitarbeiter tätig. Zwar steigt die Anzahl der Beschäftigten bis zur Betriebsgrößenklasse 5 bis 9,9 Mitarbeiter, aber die Zahl der Beschäftigten ab der Größenklasse 10 bis 14,9 Mitarbeiter sinkt wieder.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.1.3 Welchen Branchen- bzw. Fertigungsschwerpunkten würden Sie sich zuordnen?

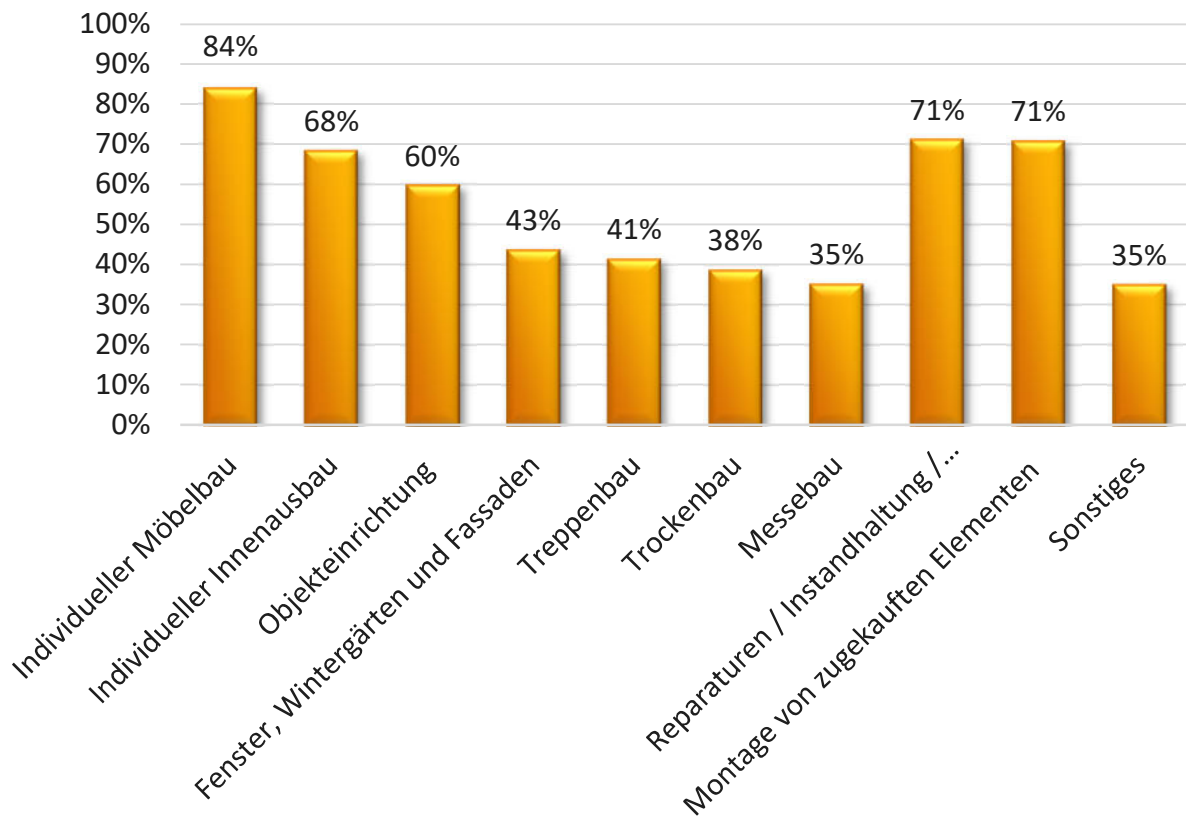


Abbildung 8.

Die genannten Branchen- bzw. Fertigungsschwerpunkte entsprechen den für das Tischlerhandwerk in Nordrhein-Westfalen spezifischen Clustern. Aufgrund der betrieblichen Struktur von Mischbetrieben, die unterschiedliche Fertigungsschwerpunkte abdecken, waren Mehrfachnennungen möglich. Die Montage von zugekauften Elementen (Fenster und Innentüren) und der Bereich der Reparatur/Instandhaltung/Nachrüstung stellen mit jeweils 71 Prozent einen hohen Anteil dar. Darüber hinaus überwiegt der individuelle Möbelbau und der Innenausbau.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.2 Bedeutung der Digitalisierung und Investitionsrahmen

4.2.1 Wie wichtig ist die Digitalisierung für Ihr Unternehmen – aktuell und zukünftig?

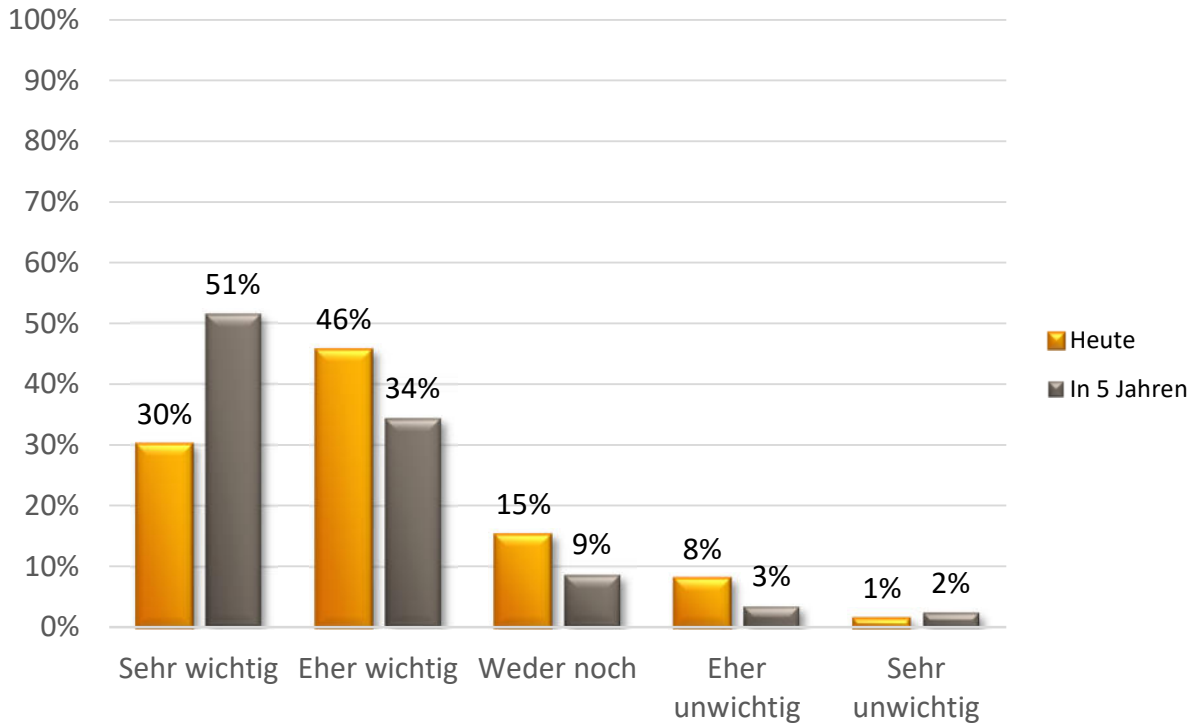


Abbildung 9.

76 Prozent der Betriebe schätzen die Bedeutung der Digitalisierung für Ihr Unternehmen zum jetzigen Zeitpunkt bereits als „sehr wichtig“ oder „eher wichtig“ ein.

Die Bedeutung der Digitalisierung wird mit einem Zeithorizont von fünf Jahren noch bedeutender eingeschätzt. 85 Prozent der Betriebe beurteilen die Bedeutung der Digitalisierung als „sehr wichtig“ oder „eher wichtig“, wobei eine überproportionale Steigerung bei der Einschätzung „sehr wichtig“ festzustellen ist.

Als „eher unwichtig“ oder „sehr unwichtig“ schätzen nur 9 Prozent der Betriebe die Digitalisierung zum heutigen Zeitpunkt ein, in fünf Jahren sinkt der Prozentsatz auf 5 Prozent.

Die Bedeutung der Digitalisierung ist nach Einschätzung der Betriebe bereits heute hoch und wird in Zukunft weiter zu nehmen. Analysiert man die Einschätzung mittels eines Index, wobei der Indexwert 0 gleich *sehr wichtig* und der Indexwert fünf gleich *sehr unwichtig* entspricht, ergeben sich folgende Indexzahlen:

Index heute: 2,05

Index in 5 Jahren: 1,71

Da die Digitalisierung demzufolge bereits heute einen hohen Stellenwert in den Betrieben hat, folgt daraus die Fragestellung, inwieweit die Unternehmen eine langfristige Strategie in der Digitalisierung verfolgen und dafür auch die finanziellen und personellen Kapazitäten langfristig einplanen. Diese Aspekte werden in der folgenden Frage erfasst.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.2.2 In welchem Umfang treffen folgende Aussagen auf Ihr Unternehmen zu?

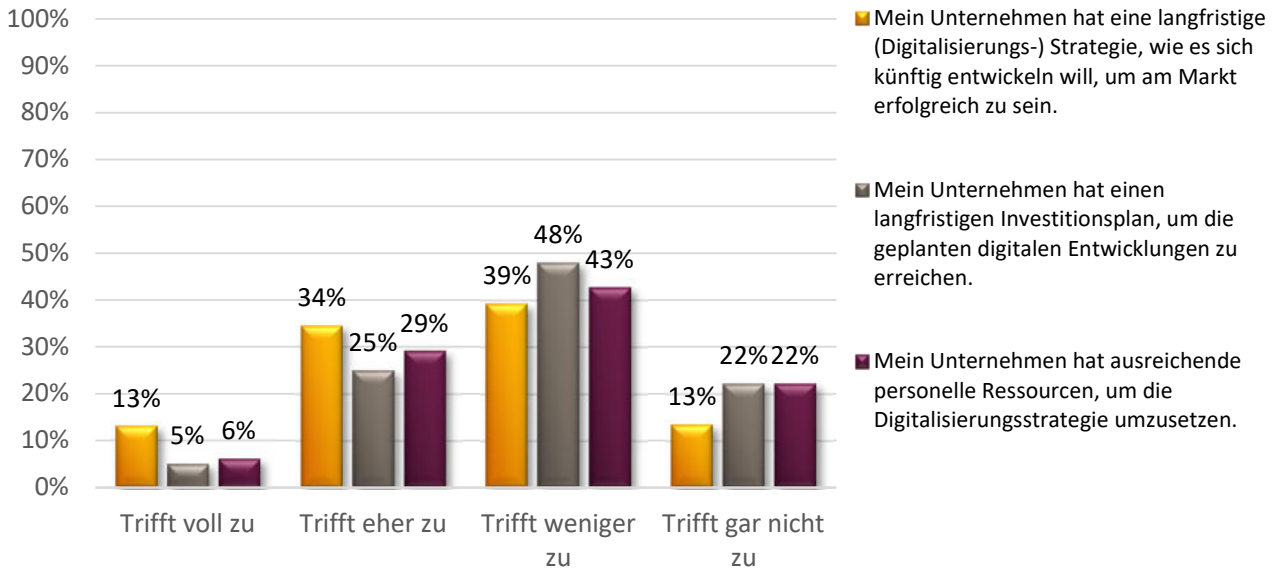


Abbildung 10.

47 Prozent der Betriebe haben eine langfristige Digitalisierungsstrategie.

30 Prozent der Betriebe haben einen langfristigen Investitionsplan, um die geplanten digitalen Entwicklungen zu erreichen.

35 Prozent der Betriebe haben ausreichende personelle Ressourcen, um die Digitalisierungsstrategie umzusetzen.

52 Prozent der Betriebe haben keine oder nur eine geringe langfristige Digitalisierungsstrategie.

70 Prozent der Betriebe haben keine oder nur einen unzureichenden Investitionsplan.

64 Prozent der Betriebe haben keine ausreichenden personellen Ressourcen, um die Digitalisierungsstrategien umzusetzen.

Es herrscht eine signifikante Lücke zwischen der Bedeutung, die seitens der Betriebe der Digitalisierung beigemessen wird und einer strukturierten Herangehensweise sowie der daraus resultierenden Notwendigkeit zur Bereitstellung von ausreichenden Ressourcen bei der Einführung von digitalen Technologien.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.2.3 Wie hoch ist Ihre derzeitige jährliche Investitionssumme in Hard- und Software?

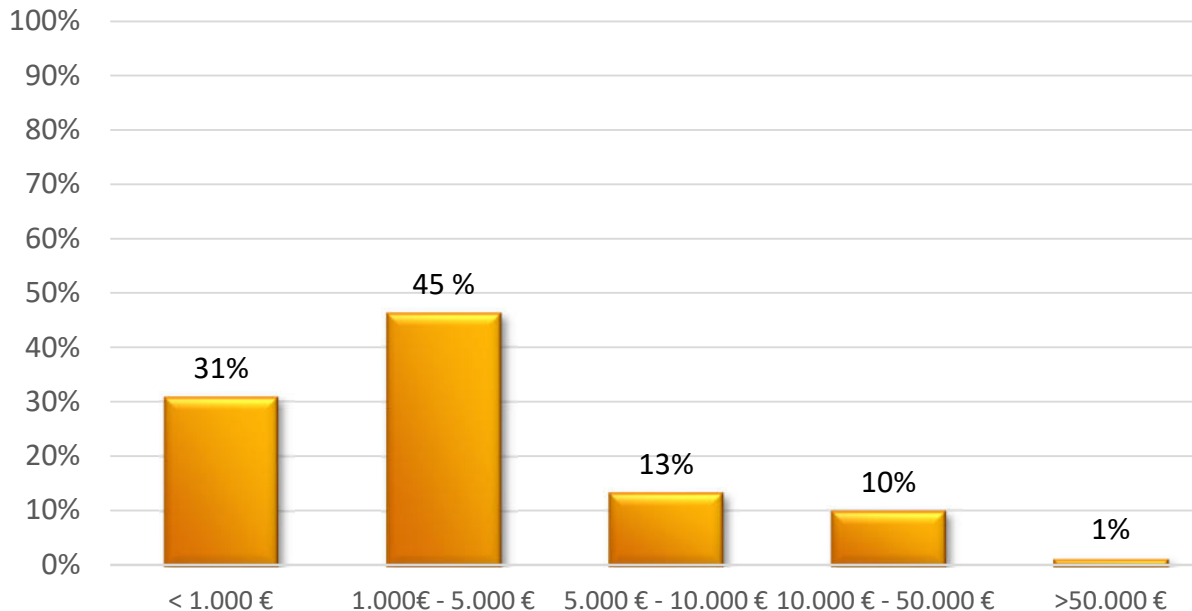


Abbildung 11.

Aus der Umfrage geht hervor, dass die jährliche Investitionssumme bei 76 Prozent der befragten Betriebe für Hard- und Software unter 5000 Euro pro Jahr liegt.

13 Prozent der Unternehmen investieren jährlich zwischen 5000 Euro bis 10.000 Euro.

Zwischen 10.000 Euro bis 50.000 Euro liegt die Investitionssumme bei 10 Prozent der befragten Tischlereien.

Die folgende Fragestellung stellt dar, welche Maßnahmen der Digitalisierung geplant sind und wo die Unternehmen den größten Nutzen sehen.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.2.4 Von welcher geplanten Digitalisierungsmaßnahme versprechen Sie sich den größten Nutzen für Ihr Unternehmen?

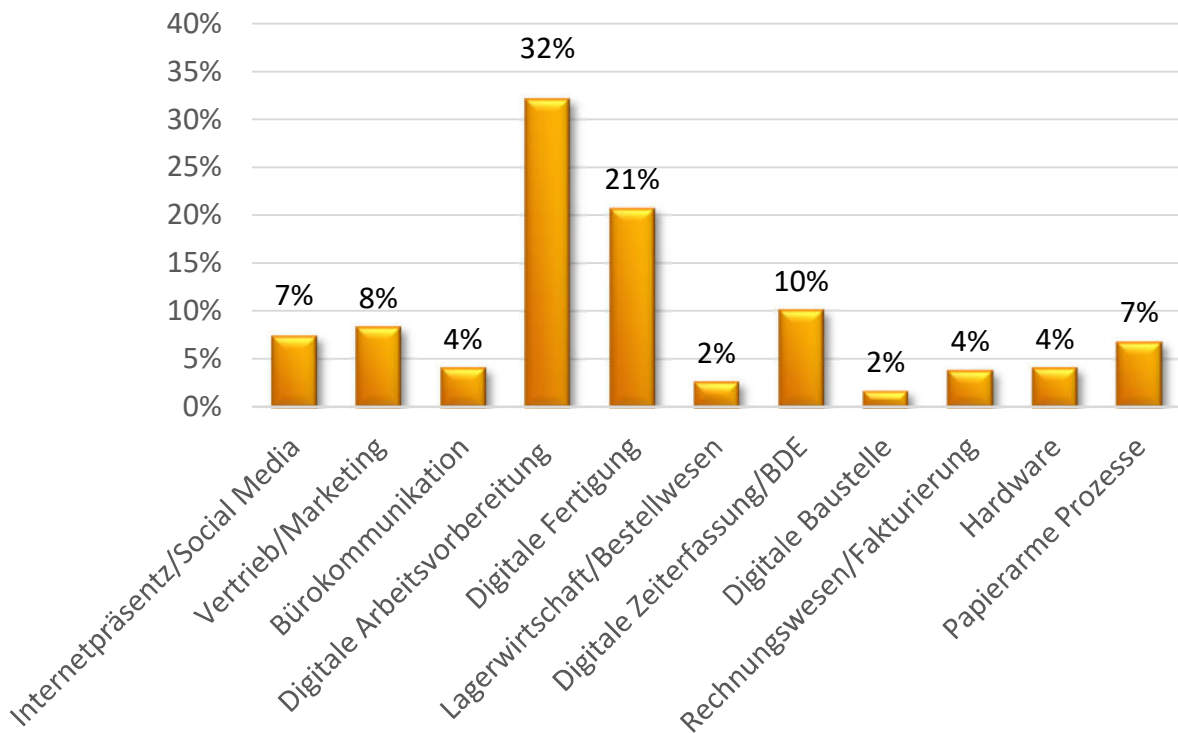


Abbildung 12.

Die Ergebnisse der in Freitextform abgegebenen Antworten wurden folgenden Bereichen zugeordnet:

- Internetpräsenz/Social Media
- Vertrieb/Marketing
- Bürokommunikation
- Digitale Arbeitsvorbereitung
- Digitale Fertigung
- Lagerwirtschaft/Bestellwesen
- Digitale Zeiterfassung/BDE
- Digitale Baustelle
- Rechnungswesen/Fakturierung
- Hardware
- Papierarme Prozesse

Die Bereiche, in denen sich die geplanten Digitalisierungsvorhaben am nutzbringendsten auswirken, liegen nach den Umfrageergebnissen im Bereich der digitalen Arbeitsvorbereitung (32 Prozent der befragten Unternehmen) und der digitalen Fertigung (21 Prozent der befragten Unternehmen).

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.3 Digitalisierungsgrad nach Prozessschritten

4.3.1 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Auftragsabwicklung ein?

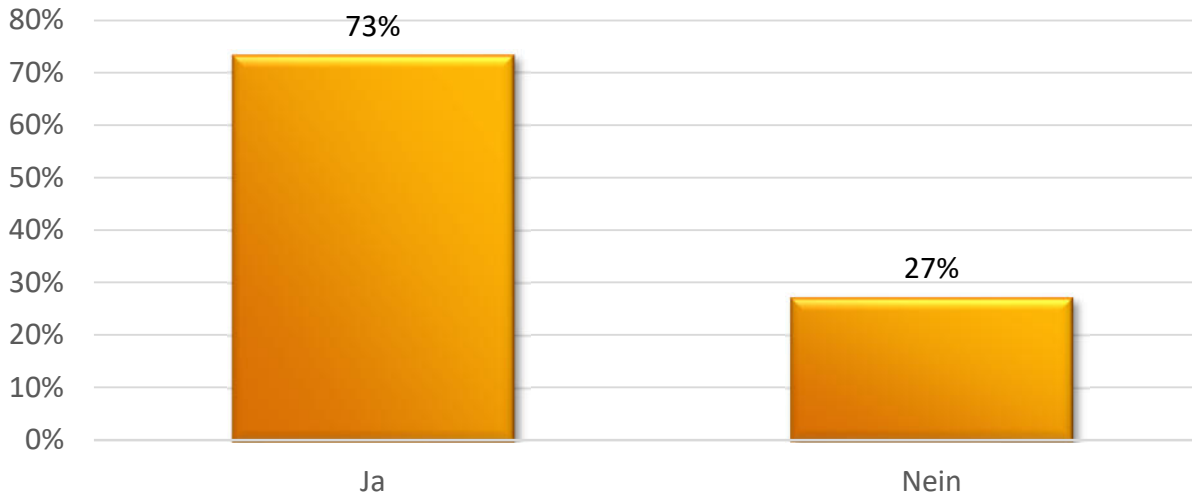


Abbildung 13.

73 Prozent der Betriebe setzen im Bereich der Auftragsabwicklung in Teilprozessen oder beim vollständigen Auftragsdurchlauf Softwareprodukte ein. Bei differenzierter Betrachtung ergeben sich unterschiedliche Digitalisierungsgrade im Zuge der Teilprozesse bei der Auftragsabwicklung. Die Zusammenfassende Übersicht der Digitalisierungsgrade in den einzelnen Prozessschritten ist in der zusammenfassenden Abbildung 44 dargestellt.

4.3.2 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Vertrieb/Marketing ein?

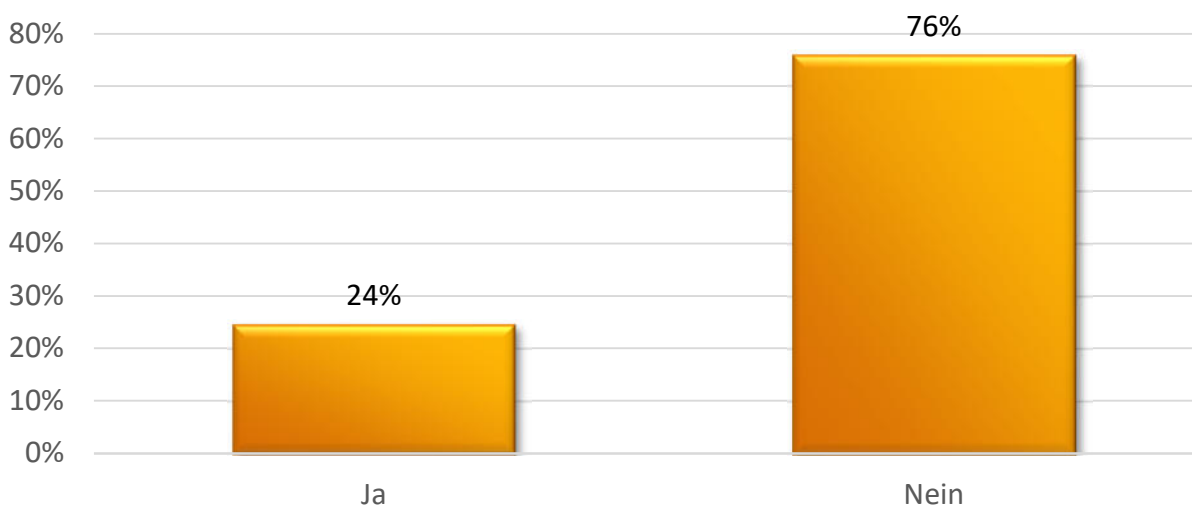


Abbildung 14.

Für den Bereich Vertrieb/Marketing setzen 24 Prozent der befragten Unternehmen Softwareprodukte oder webbasierte Lösungen ein.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.3.3 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Kundenmanagement ein?

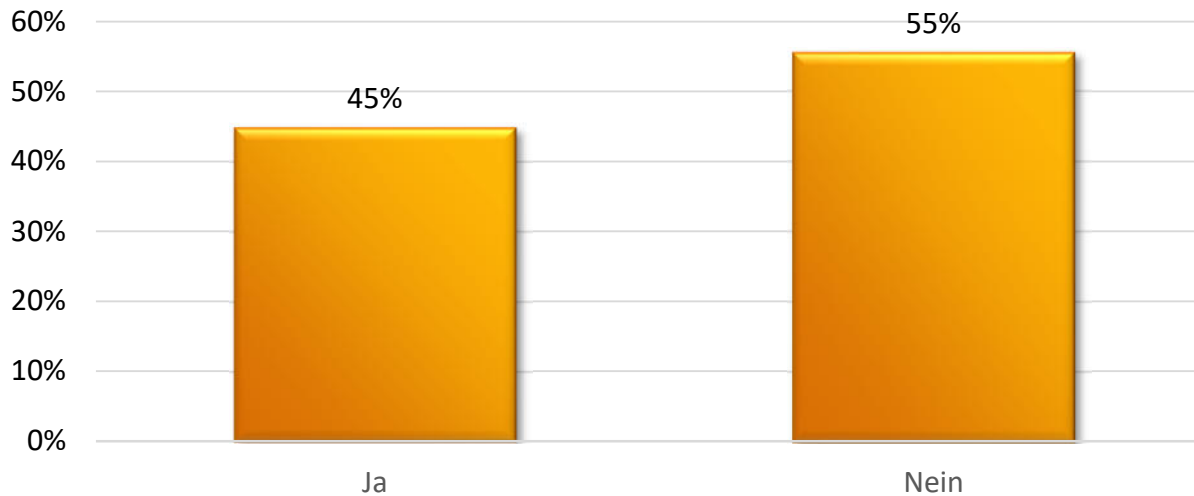


Abbildung 15.

45 Prozent der Betriebe setzen eine Software zum Kundenmanagement ein. Dies inkludiert die Erfassung von Stammdaten in einer Kundendatenbank.

4.3.4 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Online-Shop ein?

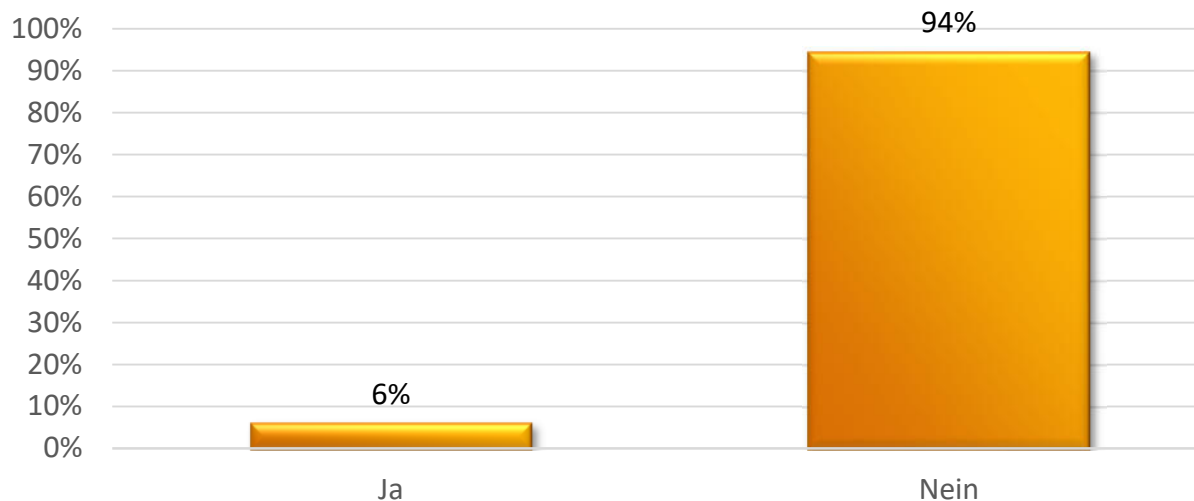


Abbildung 16.

Der Vertrieb von Tischlerprodukten über einen Onlineshop wird laut Umfrage von 6 Prozent der Betriebe genutzt. Dieser Anteil wird nach Einschätzung der Autoren dieser Umfrage durch die Entwicklung und Einführung von Konfiguratoren und webbasierter Planungssoftware im Frontendbereich durch Zulieferer, die für Betriebe entsprechende Shop-Lösung konfigurieren, in Zukunft steigen.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.3.5 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Angebotskalkulation ein?

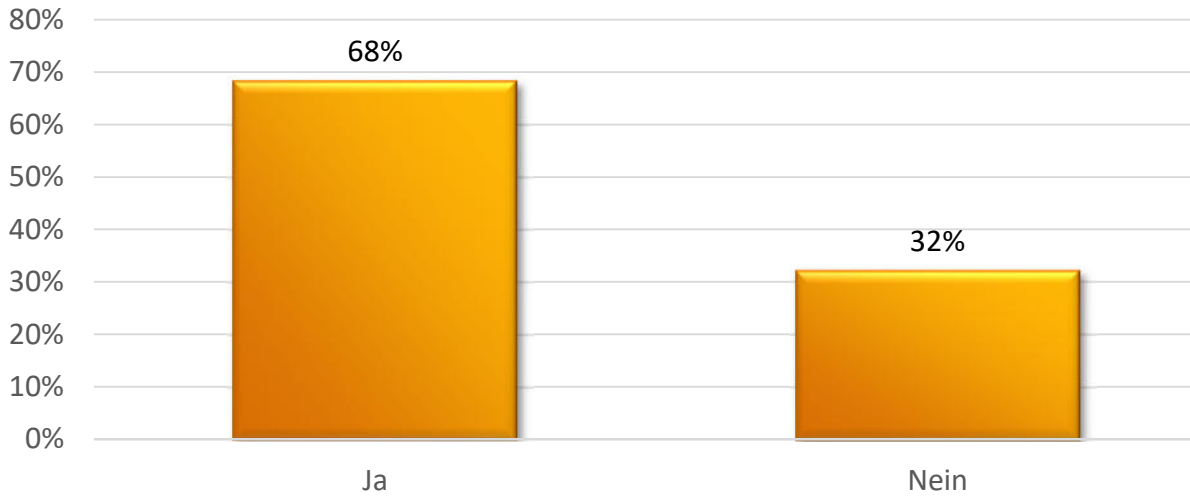


Abbildung 17.

Im Bereich der Angebotskalkulation setzen 68 Prozent der Betriebe eine Software bzw. webbasierte Lösung ein. Die Antworten beinhalten sowohl branchenspezifische Lösungen über eine spezielle Kalkulationssoftware als auch eine Vorkalkulation mittels Tabellenkalkulation.

4.3.6 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Angebotsplanung / Visualisierung ein?

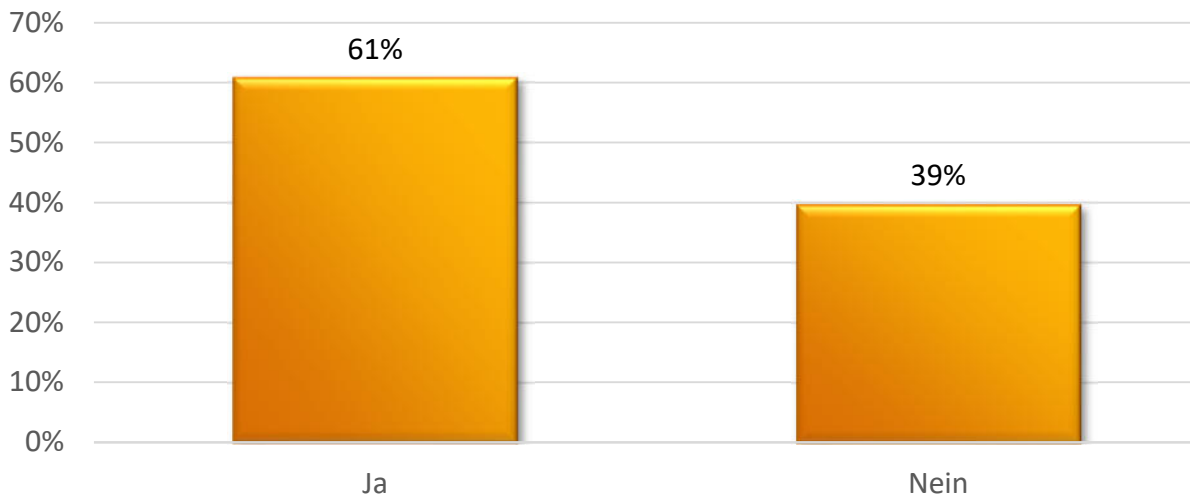


Abbildung 18.

61 Prozent der Betriebe setzen eine Software im Bereich Angebotsplanung und Visualisierung ein. Die Visualisierung ist sowohl Programmbestandteil einer Vielzahl von Branchenlösungen als auch von einfachen Entwurfsprogrammen, die der Visualisierung von Entwürfen dienen.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.3.7 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Auftragsbestätigung ein?

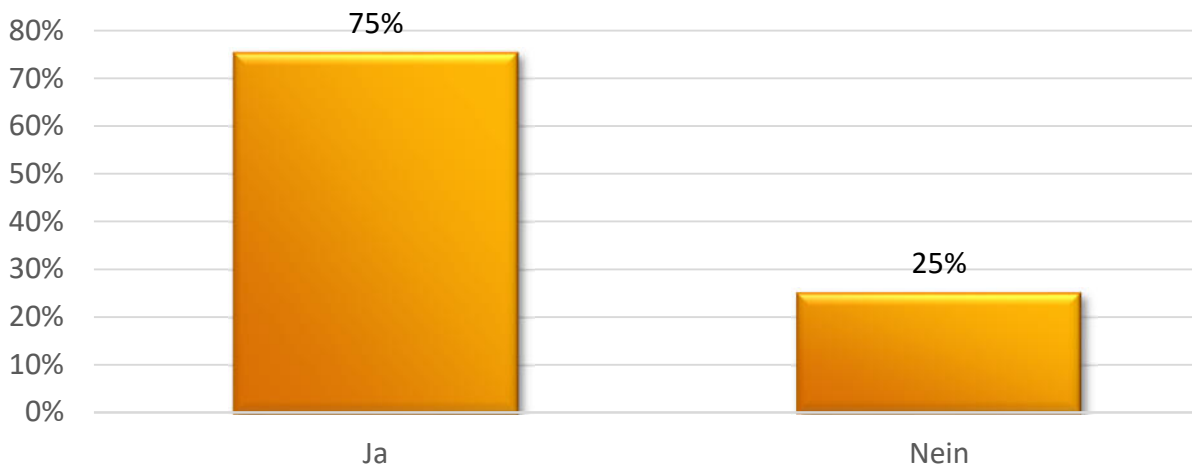


Abbildung 19.

75 Prozent der Betriebe setzen eine Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Auftragsbestätigung ein. In der Mehrzahl der Fälle werden die Auftragsdokumente mittels einer Branchenlösung generiert. Alternativ werden Textverarbeitungsprogramme genutzt. Die Übermittlung von Auftragsdokumenten in der Kommunikation mit dem Kunden werden im zunehmenden Maße mittels E-Post oder aber in Form von E-Mailanhängen übermittelt.

4.3.8 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Lieferschein / Rechnung ein?

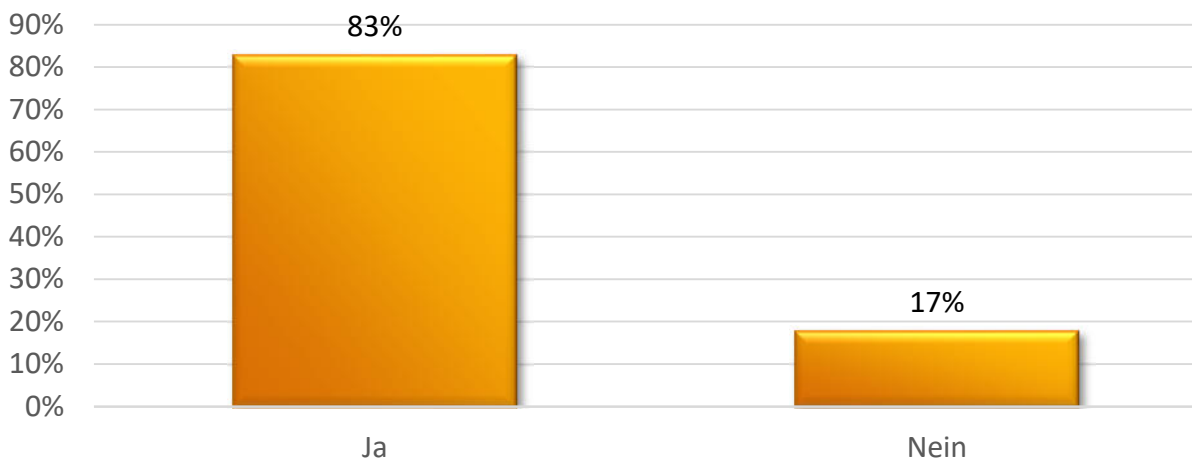


Abbildung 20.

Fast alle Unternehmen, d.h. 83 Prozent der Betriebe setzen eine Software bzw. webbasierte Lösungen im Bereich Auftragsbestätigung (Lieferschein/Rechnung) ein. In der Mehrzahl der Fälle werden die Auftragsdokumente mittels einer Branchenlösung generiert. Alternativ werden Textverarbeitungsprogramme genutzt. Die Übermittlung von Auftragsdokumenten in der Kommunikation mit dem Kunden werden im zunehmenden Maße mittels E-Post oder aber in Form von E-Mailanhängen übermittelt.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.3.9 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Termin- und Kapazitätsplanung ein?

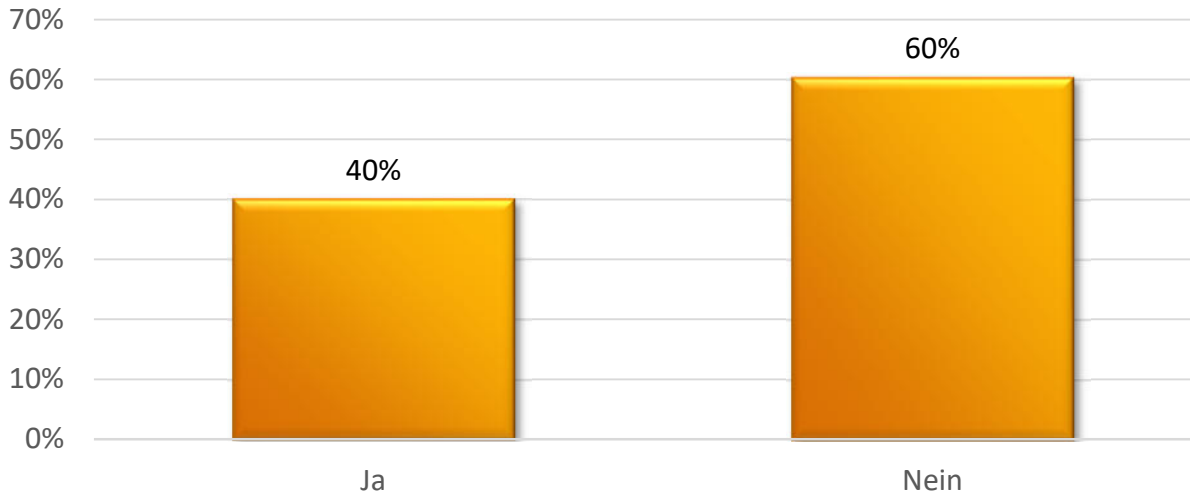


Abbildung 21.

40 Prozent der befragten Betriebe setzen eine Software zur Termin- und Kapazitätsplanung ein. Neben ERP-fähiger Branchensoftware wird oftmals eine Standardbürosoftware zur Terminplanung eingesetzt.

4.3.10 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich 3D-Aufmaßsysteme ein?

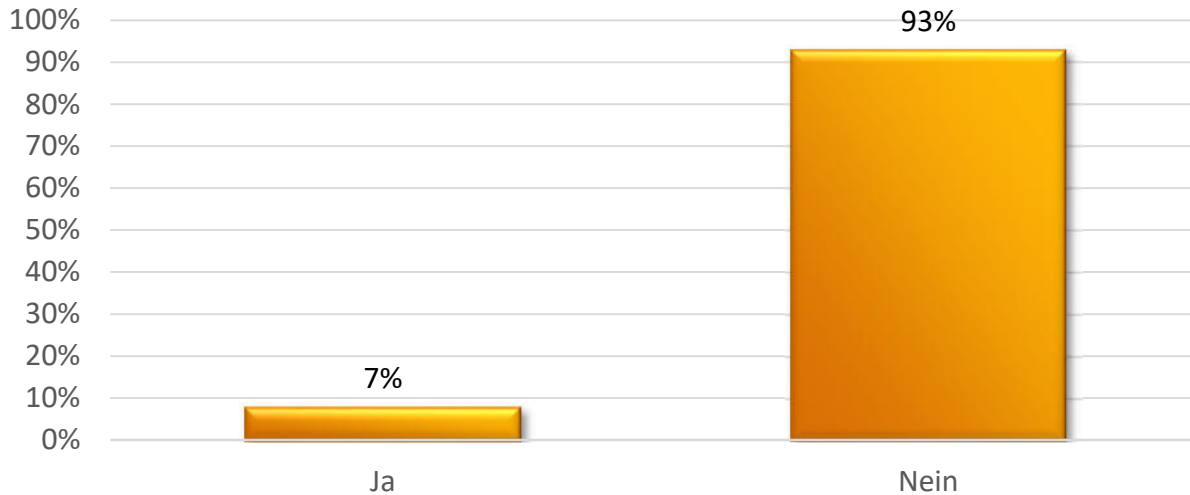


Abbildung 22.

7 Prozent der Betriebe setzen eine 3D-fähige Software im Bereich Aufmaß ein. Spezialanwendungen werden gelegentlich durch externe Dienstleister abgebildet. Weit verbreitet sind nach wie vor analoge Aufmaßblätter und Verfahren, die in einem folgenden Prozessschritt in digital zu verarbeitende Datensätze umgewandelt werden.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.3.11 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Konstruktion/CAD ein?

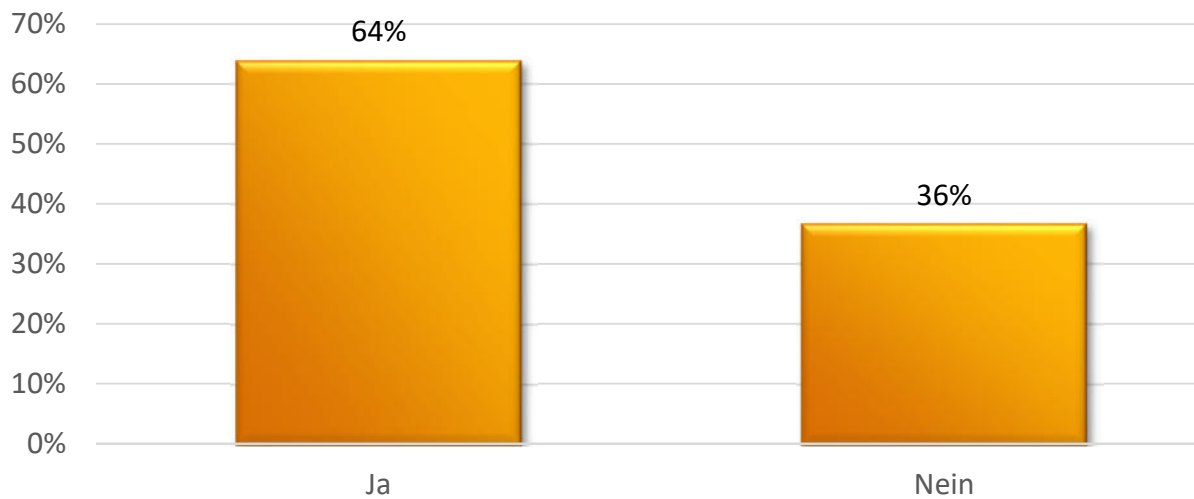


Abbildung 23.

64 Prozent der Betriebe setzen eine Software im Bereich der CAD - Konstruktion ein. Dieser Anteil ist in etwa identisch mit den Betrieben, die Software im Bereich der Visualisierung (siehe dazu Abbildung 18) einsetzen.

4.3.12 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Stücklistenerstellung ein?

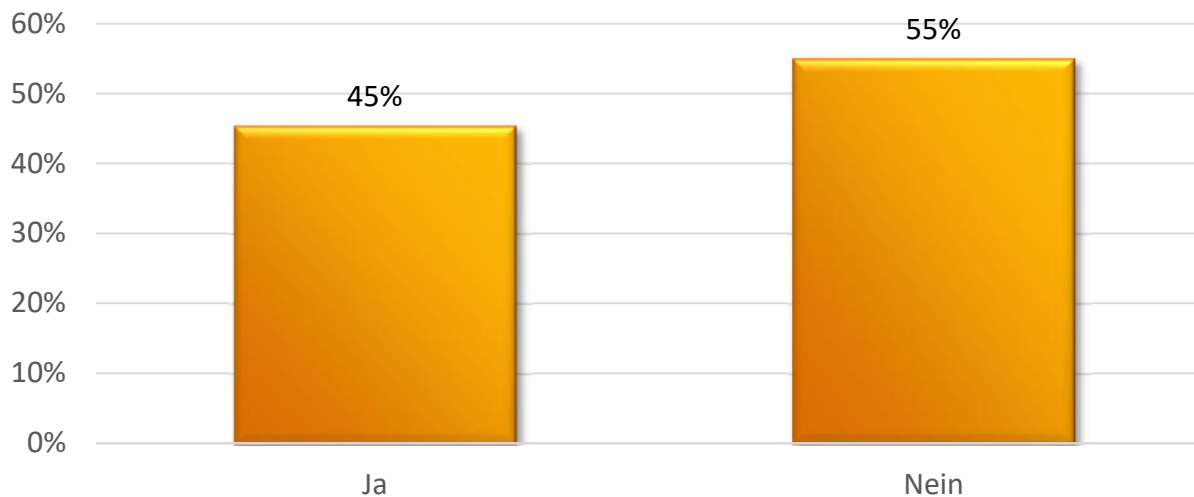


Abbildung 24.

Etwa die Hälfte der befragten Unternehmen, d.h. 45 Prozent der Betriebe, setzen eine Software im Bereich Stücklistenerstellung ein. Dies inkludiert sowohl die Generierung von Stücklisten aus entsprechenden Konstruktionsprogrammen als auch den Einsatz von variablen Stücklisten als Tabellenkalkulation.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.3.13 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Bestellwesen ein?

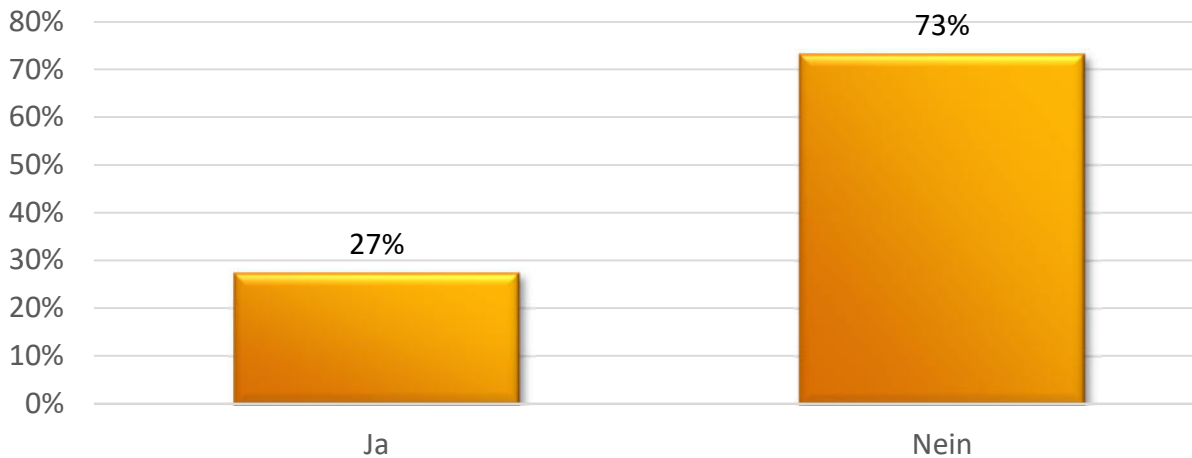


Abbildung 25.

27 Prozent der Betriebe setzen Software im Bereich Bestellwesen ein. Nach Einschätzung der Verfasser dieser Umfrage wird sich die Verknüpfung von den Konstruktionsprogrammen und der Stücklistengenerierung mit den Warenwirtschaftssystemen der Zulieferer aufgrund der Initiativen der Vorlieferanten sich in den kommenden Jahren intensivieren.

4.3.14 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Lagerbestandsführung (außer autom. Plattenlager) ein?

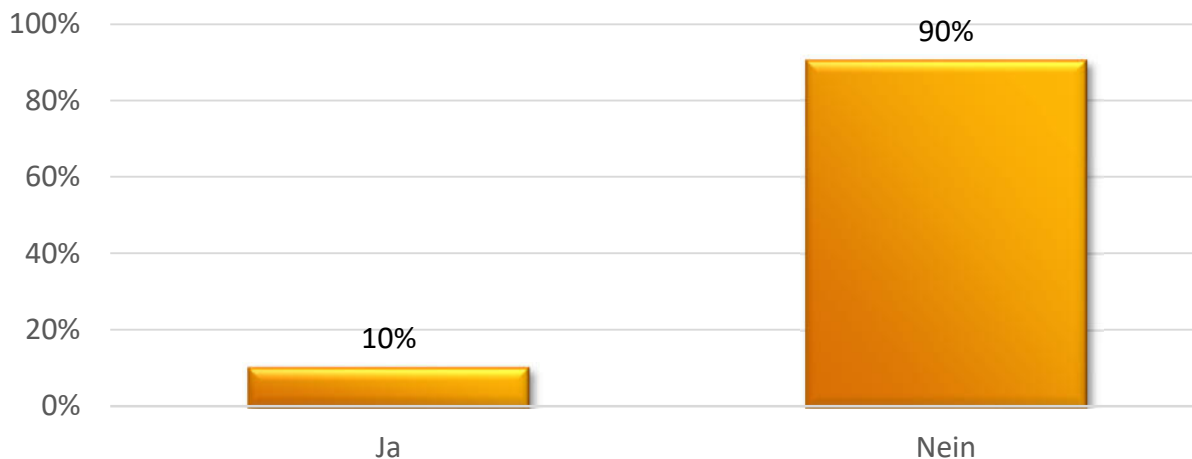


Abbildung 26.

10 Prozent der Betriebe setzen eine digitale Lagerbestandsführung ein. In den vergangenen Jahren sind in der Tischlerbranche verstärkte Anstrengungen unternommen worden, um die Lagerwirtschaft zu organisieren und zu optimieren. Die Basis dafür sind analoge Lagerbestandsysteme und das Anlegen von Stammdatensätzen. In diesem Bereich wird seitens der Verfasser der Umfrage eine zunehmende Digitalisierung der Lagerwirtschaft basierend auf den vorhandenen analog organisierten Lagersystemen erwartet.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.3.15 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Zeiterfassung/BDE ein?

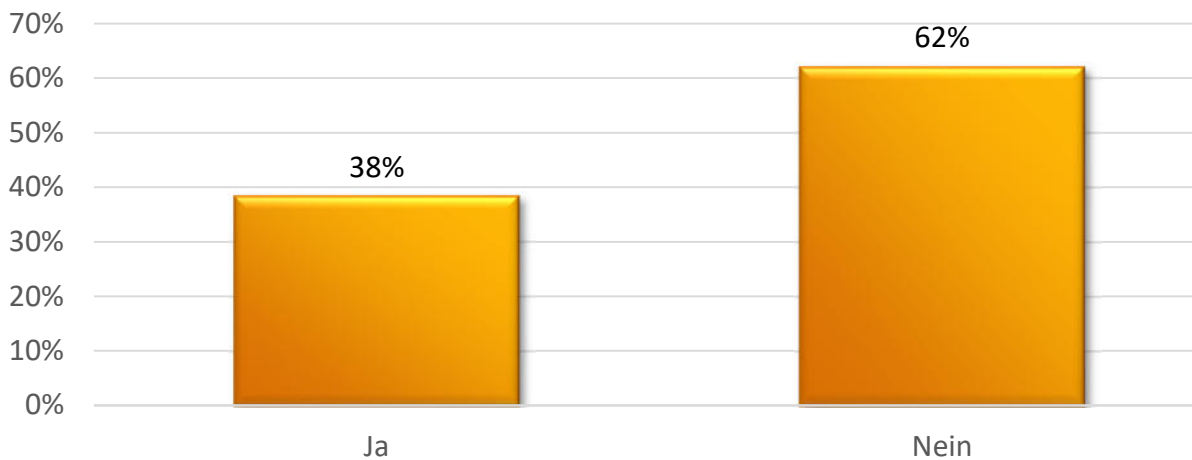


Abbildung 27.

38 Prozent der Betriebe setzen eine Software im Bereich Zeiterfassung / Betriebsdatenerfassung ein. Die vorhandenen Softwaresysteme sind entweder Bestandteil einer vorhandenen Branchenlösung oder aber eines unabhängigen BDE Systems. In diesem Bereich wird seitens der Verfasser der Umfrage eine zunehmende Digitalisierung insbesondere bei Betrieben erwartet, bei denen eine Vielzahl von Montage und Serviceaufträgen zu erfassen sind.

4.3.16 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich „Weitere Datenerfassung“ (z.B. Qualitätsdaten) ein?

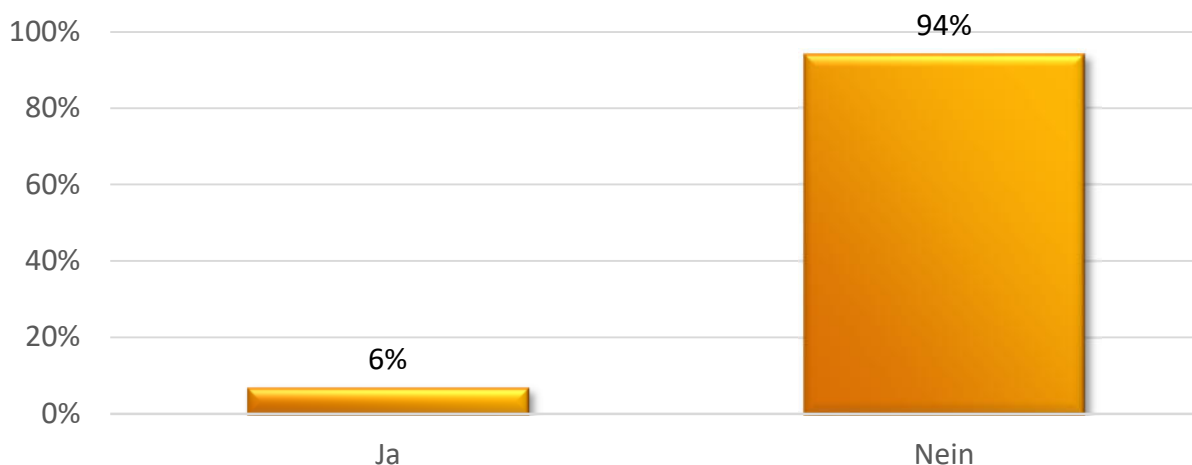


Abbildung 28.

6 Prozent der Betriebe setzen eine Software zur Erfassung von Daten zur Qualitätssicherung ein. In der Tischlerbranche sind bis auf wenige Ausnahmen (werkseigene Produktionskontrolle im Rahmen von CE-Kennzeichnungen, Medizinprodukten, Fahrzeug- und Bootsbau, etc.) kaum externe formale Anforderungen an die Qualitätssicherung gestellt. Eine zunehmende Bedeutung wird seitens der Verfasser im Bereich der Baustellendokumentation erwartet, bei der Montagesituationen und Montageparameter zu dokumentieren sind.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.3.17 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Finanzbuchhaltung im Haus ein?

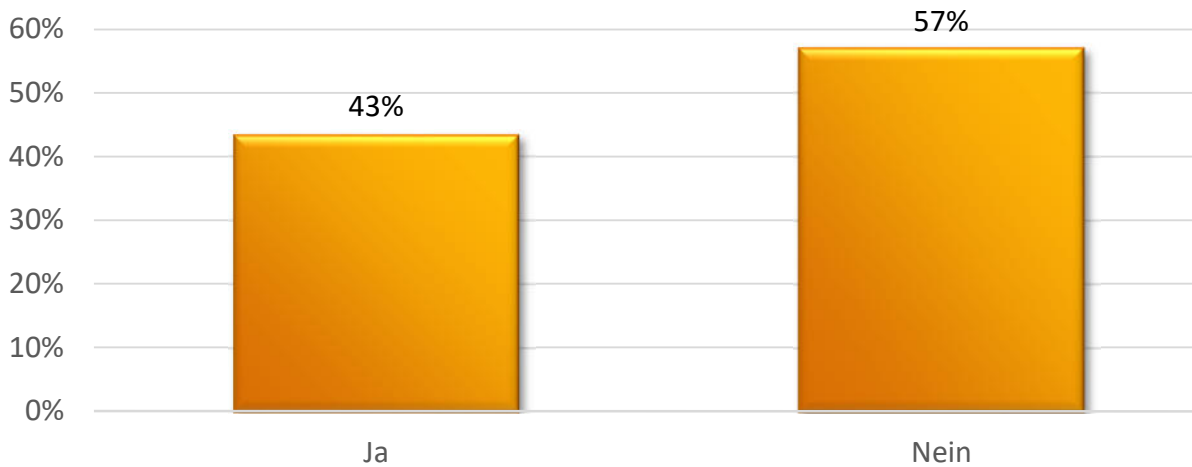


Abbildung 29.

43 Prozent der Betriebe setzen eine Software im Bereich der Finanzbuchhaltung ein. Hier werden Finanzdaten über entsprechende Schnittstellen in der Regel den Dienstleistern oder Finanzbehörden aufbereitet zur Verfügung gestellt. Seitens der Verfasser wird eine weitergehende Digitalisierung aufgrund der Anforderungen durch die Finanzbehörden und steigende Dokumentationspflichten erwartet.

4.3.18 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Lohn- und Gehaltsabrechnung im Haus ein?

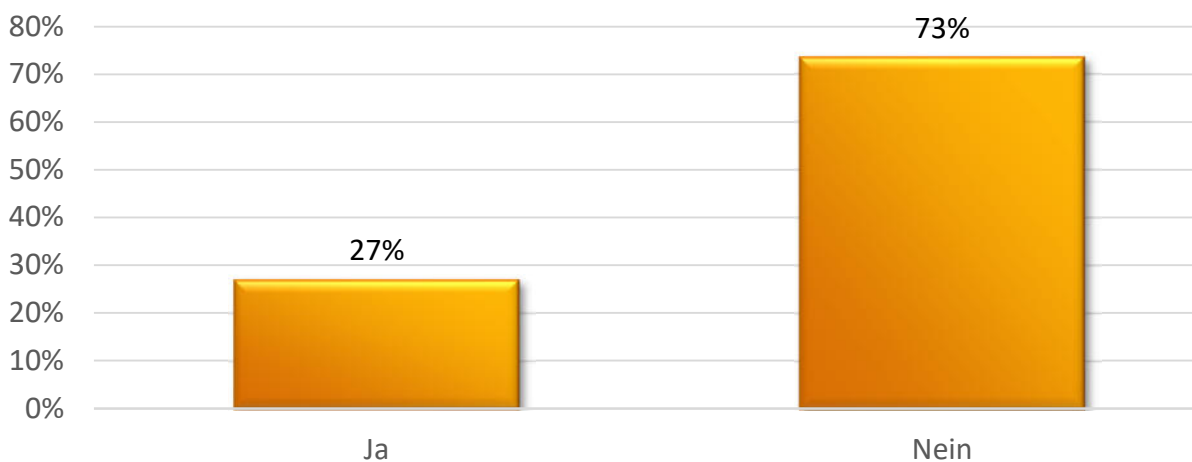


Abbildung 30.

27 Prozent der Betriebe setzen eine Software im Bereich der Lohnbuchhaltung ein. Hier werden Finanzdaten über entsprechende Schnittstellen in der Regel den Dienstleistern oder Finanzbehörden aufbereitet zur Verfügung gestellt. Seitens der Verfasser wird auch bei in diesem Einsatzgebiet eine weitergehende Digitalisierung aufgrund der Anforderungen durch die Finanzbehörden und steigende Dokumentationspflichten erwartet.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.3.19 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Online-Banking ein?

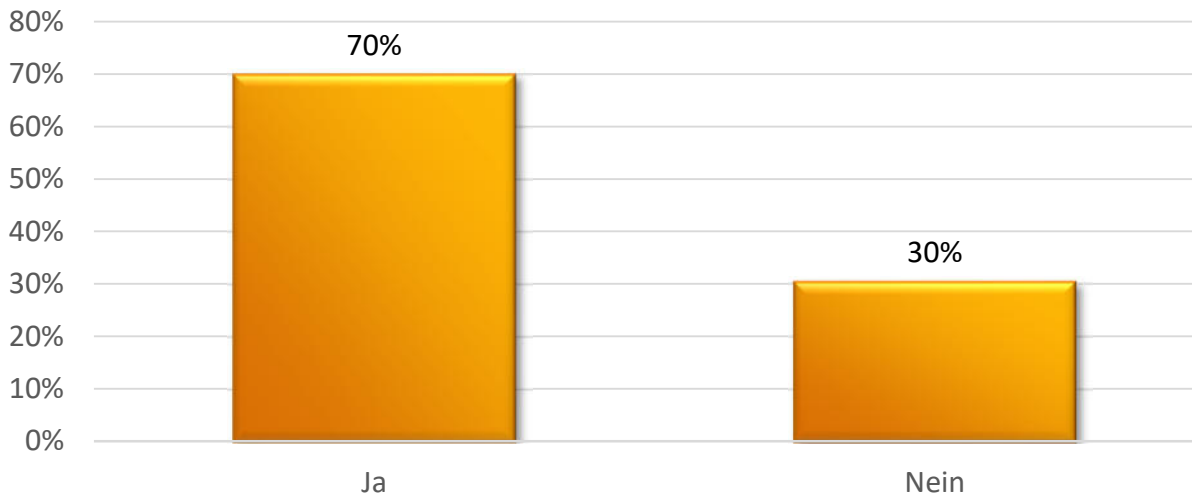


Abbildung 31.

70 Prozent der Betriebe setzen eine Software im Bereich Online Banking ein. In der Regel werden spezifische Programme, die seitens der jeweiligen Bankinstitute zur Verfügung gestellt werden, genutzt.

4.3.20 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich von Dokumentenmanagementsystemen ein?

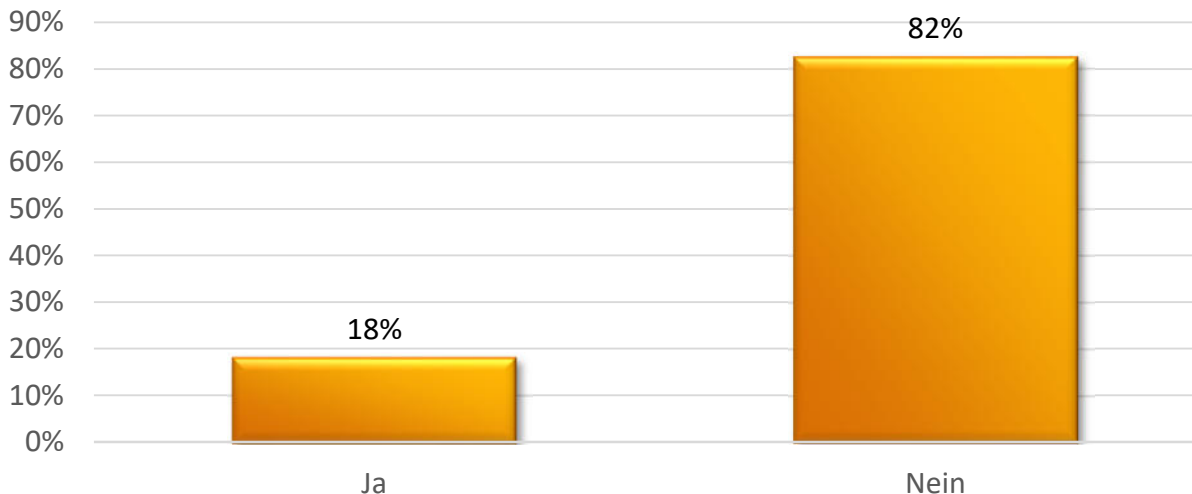


Abbildung 32.

18 Prozent der befragten Betriebe setzen eine Software zum Dokumentenmanagement ein. Seitens der Verfasser wird erwartet, dass aufgrund der deutlich gestiegenen Anforderungen an die Dokumentation bei gleichzeitiger Steigerung der Anzahl von digital gespeicherten Dokumenten in den unterschiedlichsten Formaten entsprechende DMS-Systeme verstärkt zum Einsatz kommen werden.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.3.21 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Bürokommunikation (z.B. Outlook/WhatsApp) ein?

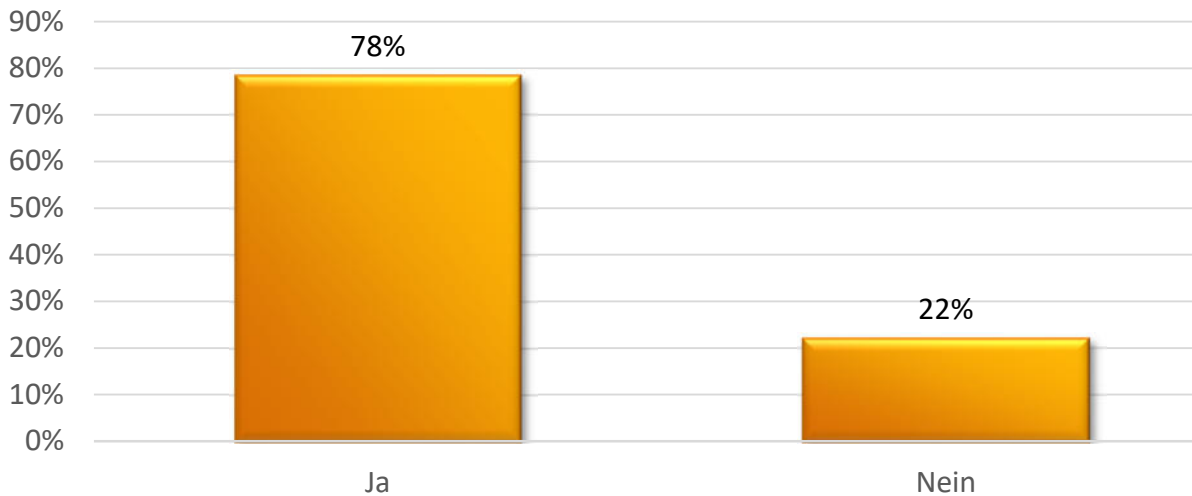


Abbildung 33.

78 Prozent nutzen eine Software zur Kommunikation. Beim Einsatz einer entsprechenden Bürosoftware werden die Funktionen Textverarbeitung, Kommunikation und Terminplanung in der Mehrzahl durch Standard-Office-Pakete abgebildet. Dieses Ergebnis deckt sich in etwa mit den Angaben der Fragestellung 4.3.22 (Textverarbeitung).

4.3.22 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Textverarbeitung (z.B. Microsoft Word) ein?

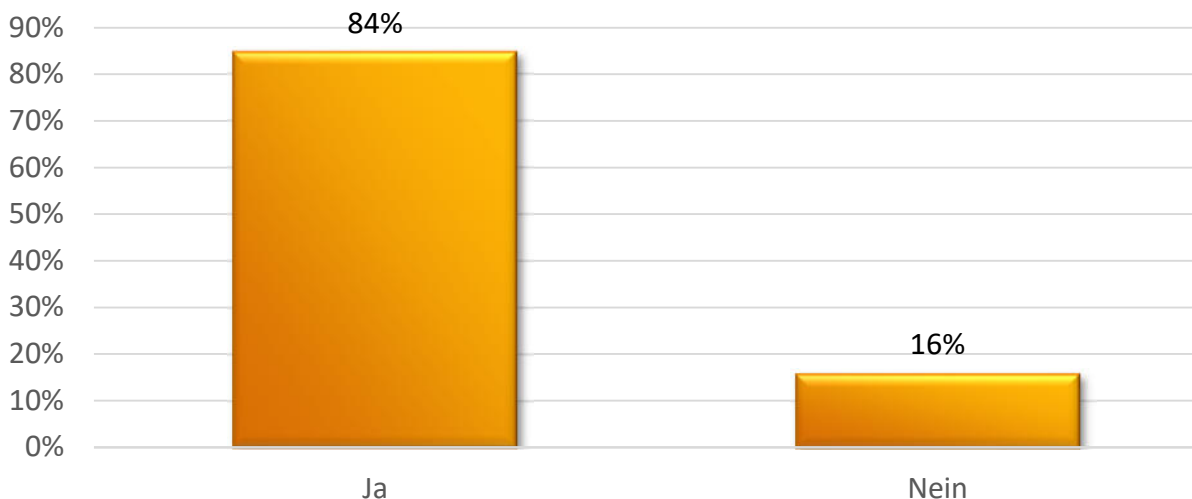


Abbildung 34.

84 Prozent nutzen eine Software zur Textverarbeitung. Beim Einsatz einer entsprechenden Bürosoftware werden die Funktionen Textverarbeitung, Kommunikation und Terminplanung in der Mehrzahl durch Standard-Office-Pakete abgebildet.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.3.23 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Terminverwaltung / Kalender ein?

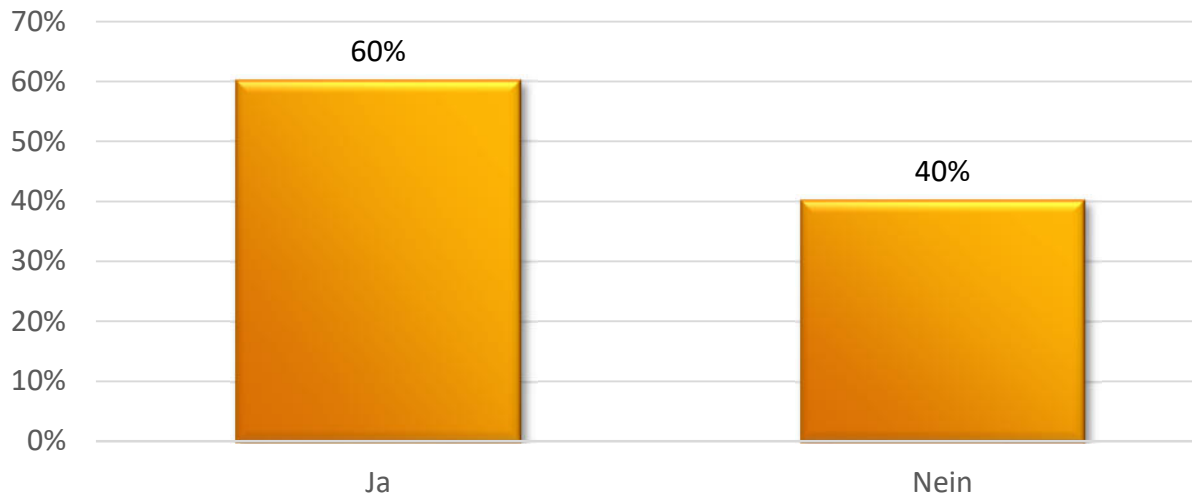


Abbildung 35.

60 Prozent nutzen eine Software zur Terminverwaltung. Dieser Prozentsatz ist niedriger als beim Einsatz von digitalen Techniken in den Bereichen Textverarbeitung bzw. Bürokommunikation.

4.3.24 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Aufgabenverwaltung ein?

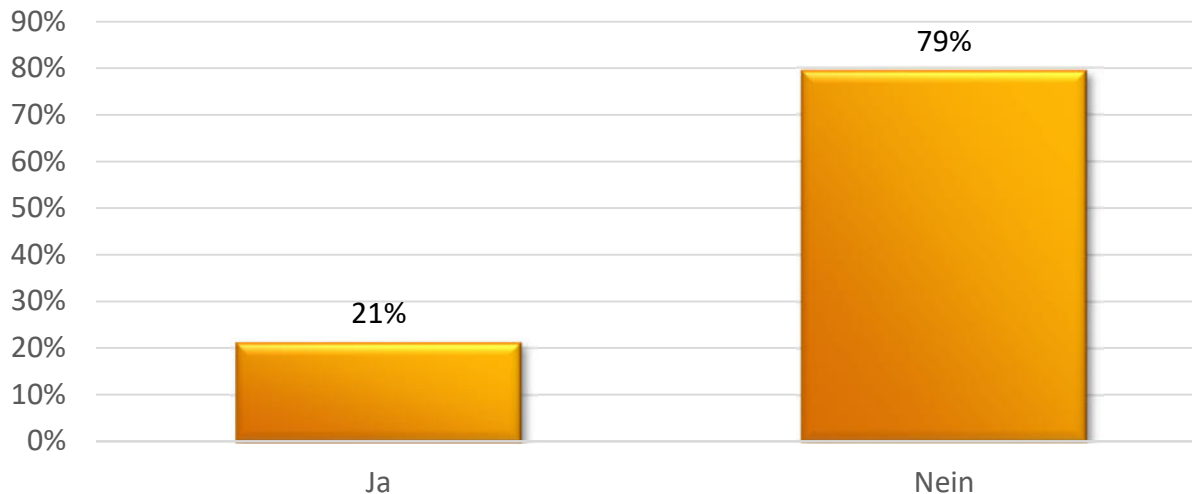


Abbildung 36.

21 Prozent nutzen eine Software zur Aufgabenverwaltung. Dieser Prozentsatz ist signifikant kleiner als der Nutzungsgrad bei der Textverarbeitung bzw. Bürokommunikation.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.3.25 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Datensicherung (Backup) ein?

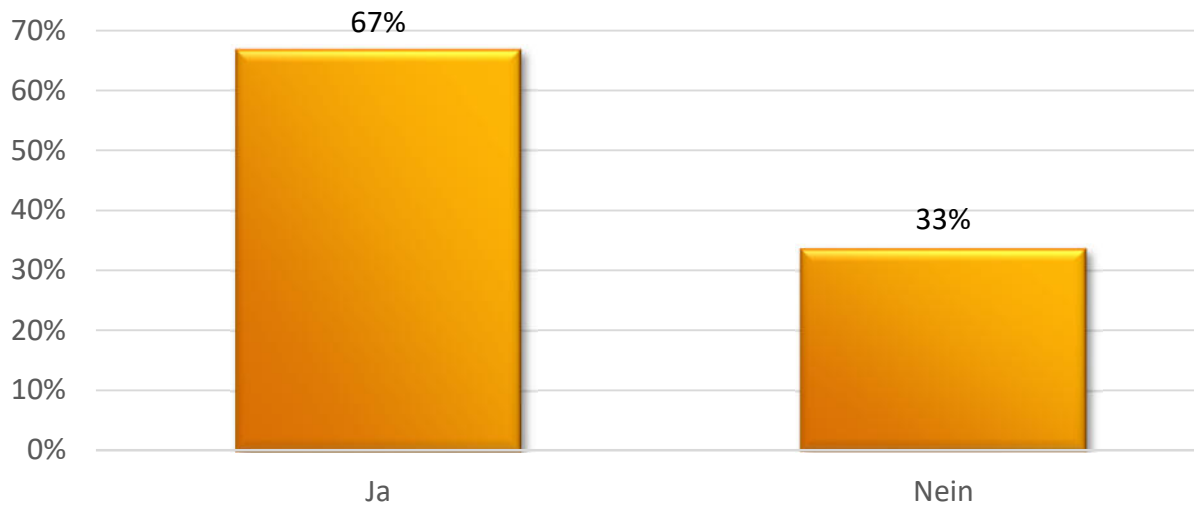


Abbildung 37.

67 Prozent der Betriebe setzen eine Software für die Sicherung von Daten ein.

4.3.26 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Datensicherheit (Viren-/Hackerschutz) ein?

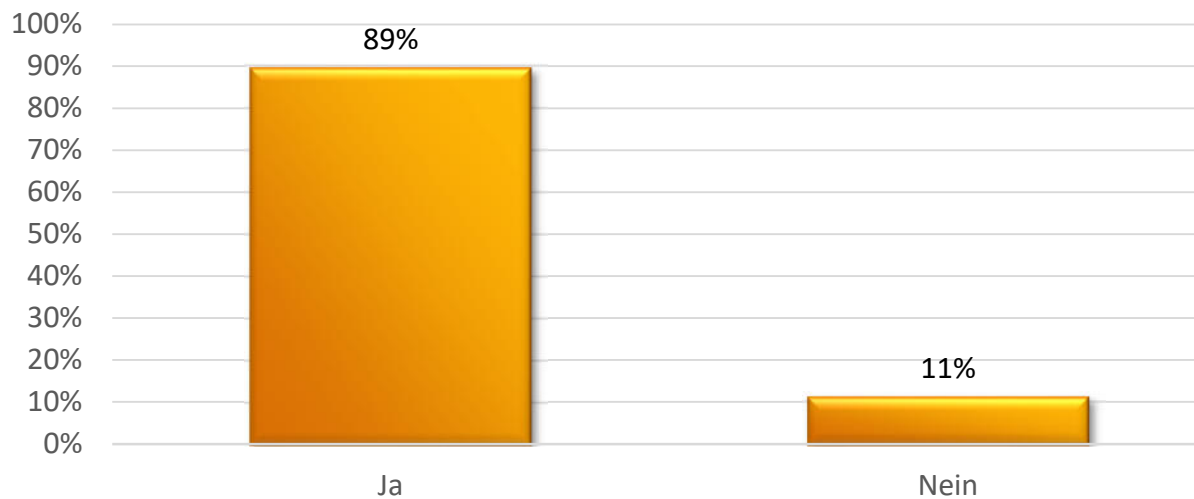


Abbildung 38.

89 Prozent der Betriebe setzen eine Software im Bereich Datensicherheit ein.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.3.27 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Arbeitsschutz ein?

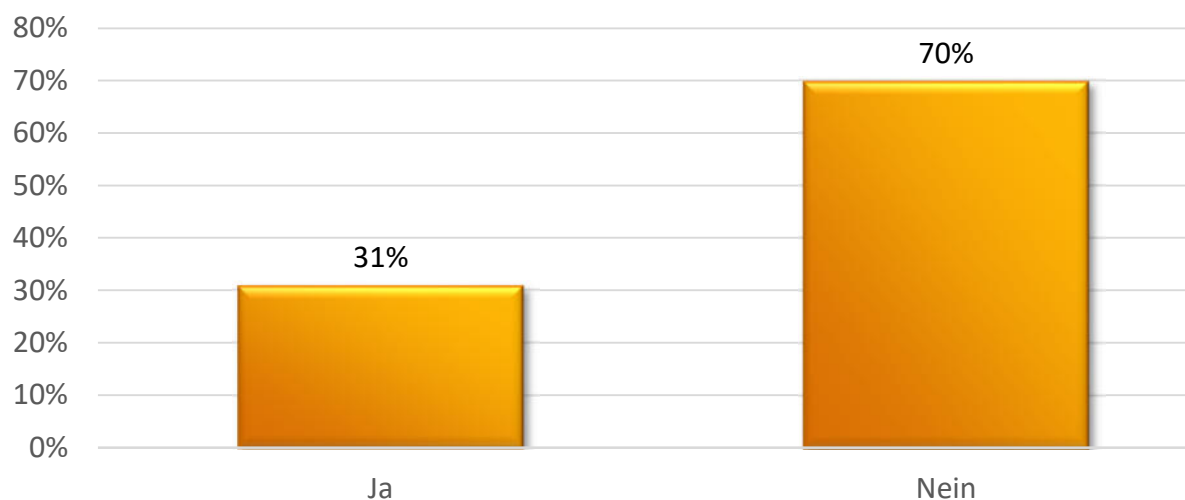


Abbildung 39.

31 Prozent der Betriebe setzen eine Software im Bereich Arbeitsschutz ein.

4.3.28 Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen in sonstigen Bereichen ein?

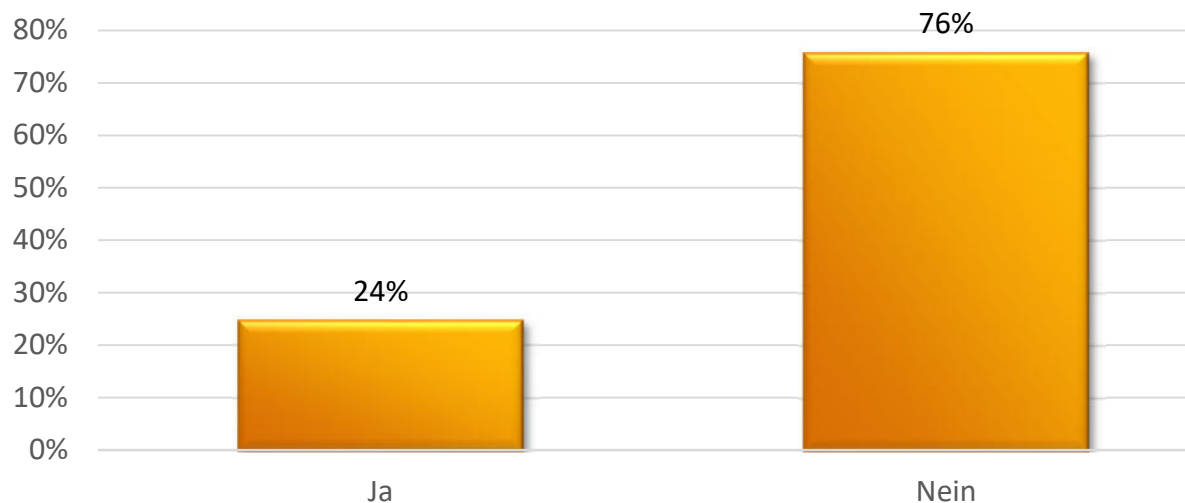


Abbildung 40.

24 Prozent der Betriebe setzen eine Software in sonstigen Bereichen ein.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.3.29 Setzen Sie zur Auftragsabwicklung ein spezielles Branchenprogramm (Tischler-/Schreinersoftware) ein?

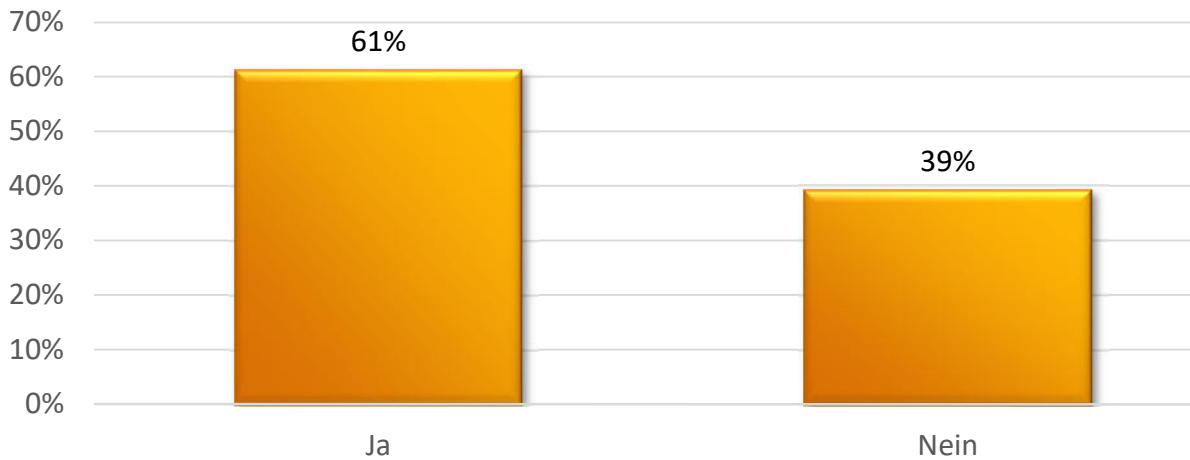


Abbildung 41.

61 Prozent der Betriebe nutzen eine Branchensoftware zur Auftragsabwicklung. Mit welcher speziellen Branchensoftware die Betriebe arbeiten, ist in der Abbildung 42 dargestellt.

4.3.30 Welches Branchenprogramm setzen Sie ein?

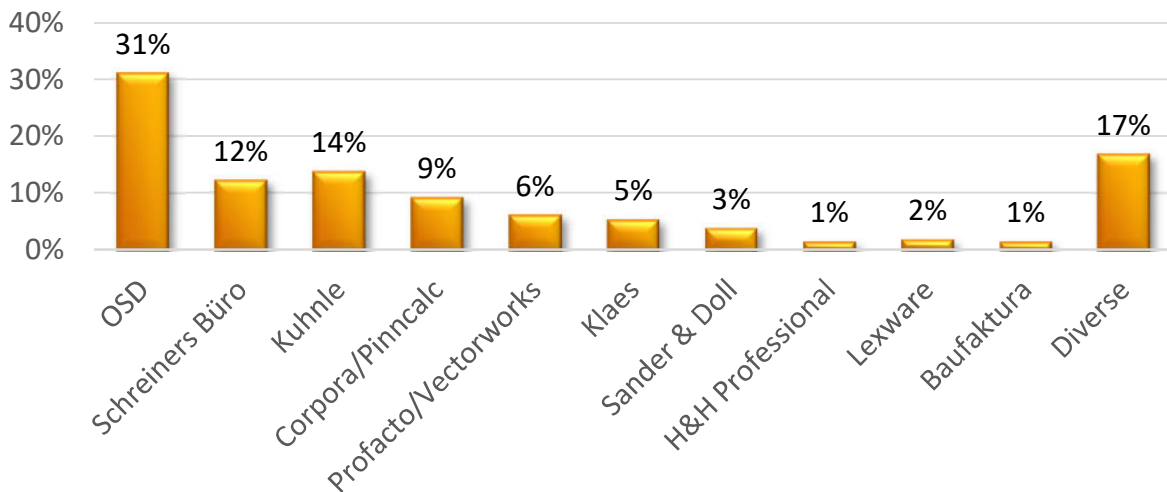


Abbildung 42.

31 Prozent der Unternehmen setzen die Branchenlösung von *OSD* ein.

14 Prozent der Unternehmen setzen die Branchensoftware *Kuhnle* ein.

12 Prozent der Unternehmen setzen die Branchensoftware *Schreiners Büro* ein.

Die Branchenprogramme für den Fensterbau sind bei der Gesamtauswertung unterrepräsentiert. Dies liegt an der relativ geringen Anzahl von Fensterbaubetrieben, die in der Umfrage erfasst wurden.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.3.31 Aus welchem Jahr stammt die aktuell eingesetzte Version? (Alter der Software zum Zeitpunkt der Umfrage)

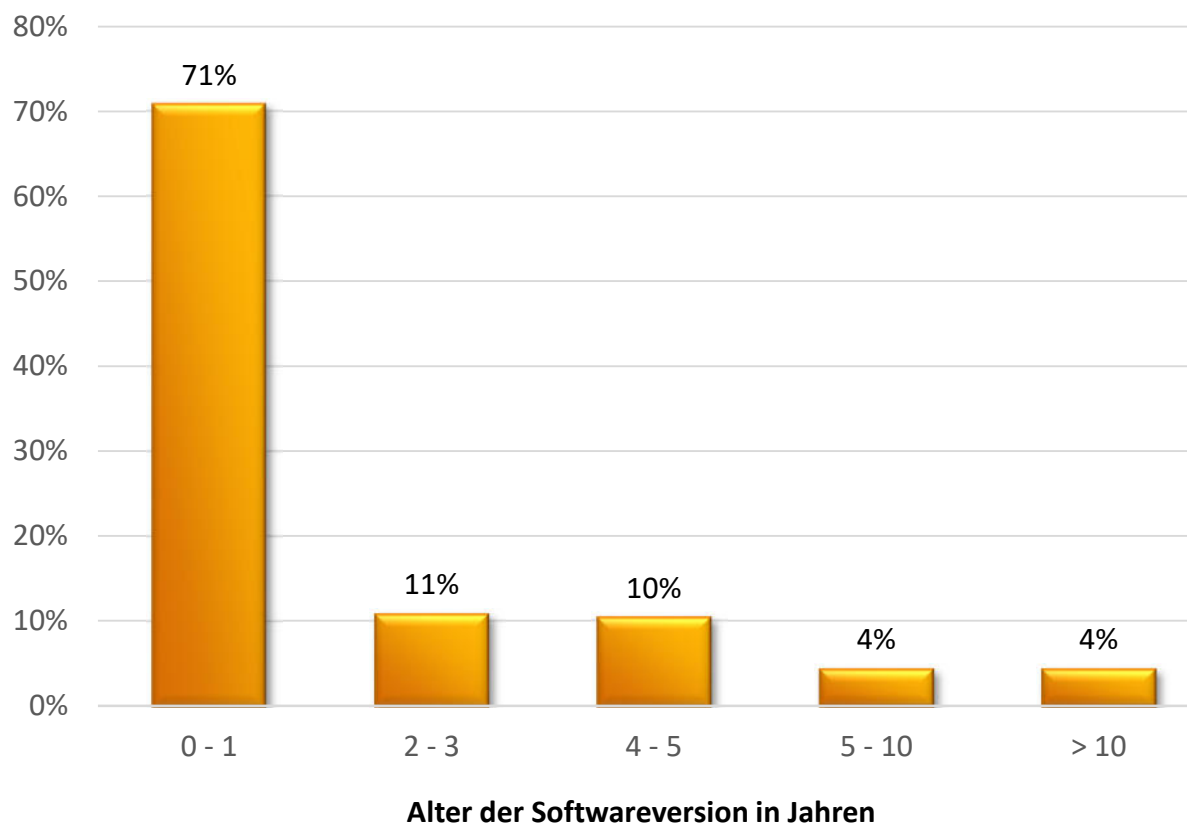


Abbildung 43.

Die Mehrzahl der Betriebe verfügt über aktuelle Software Generationen. 82 Prozent der Betriebe setzen eine Software ein, die nicht älter ist als drei Jahre.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.3.32 In welchen Bereichen der Auftragsabwicklung setzen Sie das Branchenprogramm ein?

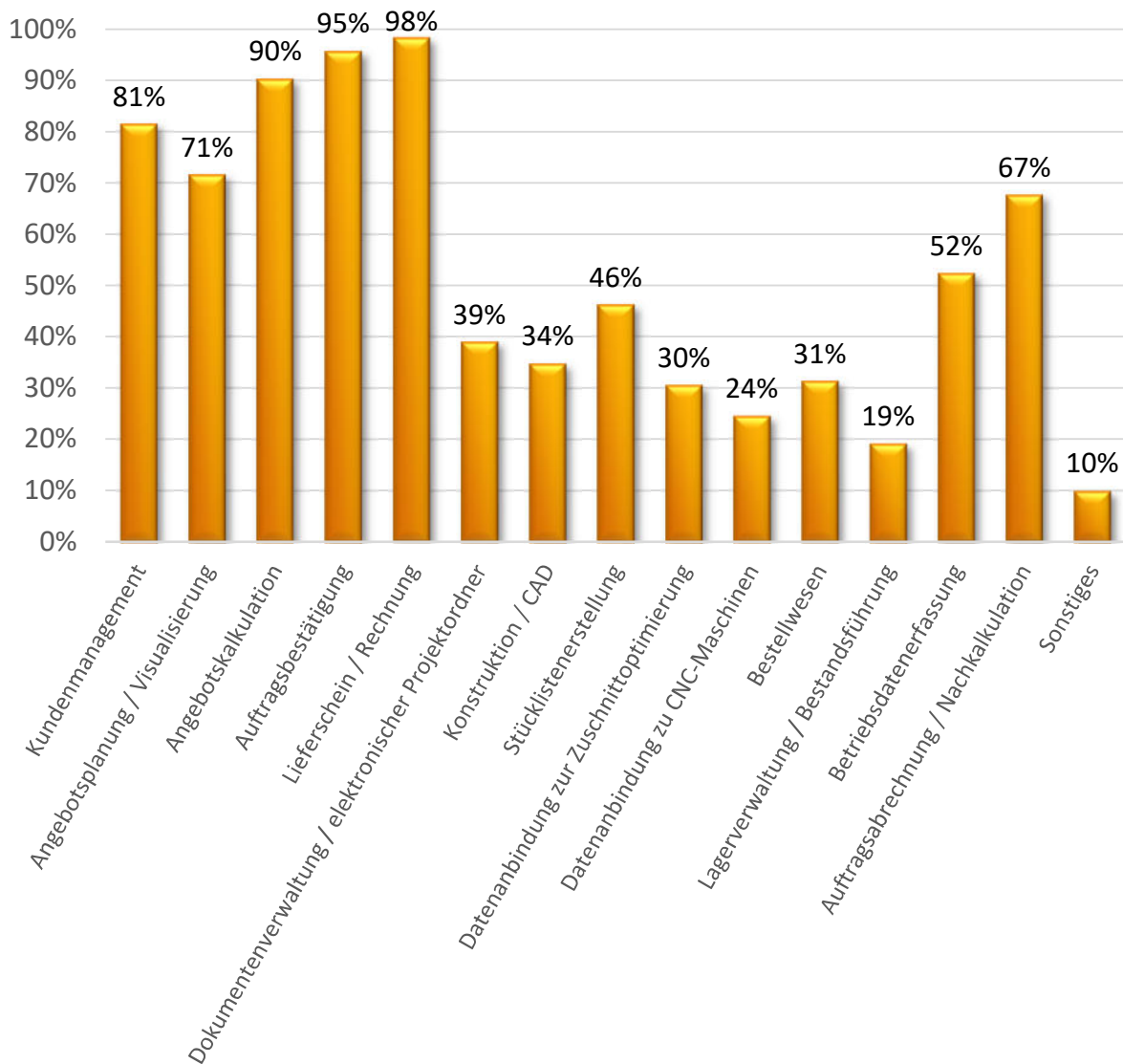


Abbildung 44.

Der Schwerpunkt beim Einsatz der Branchensoftware liegt in den Bereichen der Angebotsplanung, Angebotskalkulation, Auftragsbestätigung, der Erstellung von Lieferscheinen und der Auftragsabrechnung.

Bei der technischen Auftragsabwicklung (Konstruktion, CAD, Stücklistenerstellung, Generierung der CNC Datensätze) nutzt ein deutlich geringerer Prozentsatz der Betriebe eine Branchensoftware. Die Option der Lagerverwaltung und Bestandsführung wird von einem noch geringeren Anteil der Betriebe eingesetzt.

In der Regel sind die Branchensoftwarepakete modular aufgebaut. Dies bedeutet, dass optionale Funktionalitäten entweder nicht installiert bzw., sofern vorhanden, nicht genutzt werden.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.4 Digitale Technologien in der Fertigung

4.4.1 Setzen Sie in der Fertigung ein automatisches „chaotisches“ Plattenlager (rechnergestützt sortiert) ein?

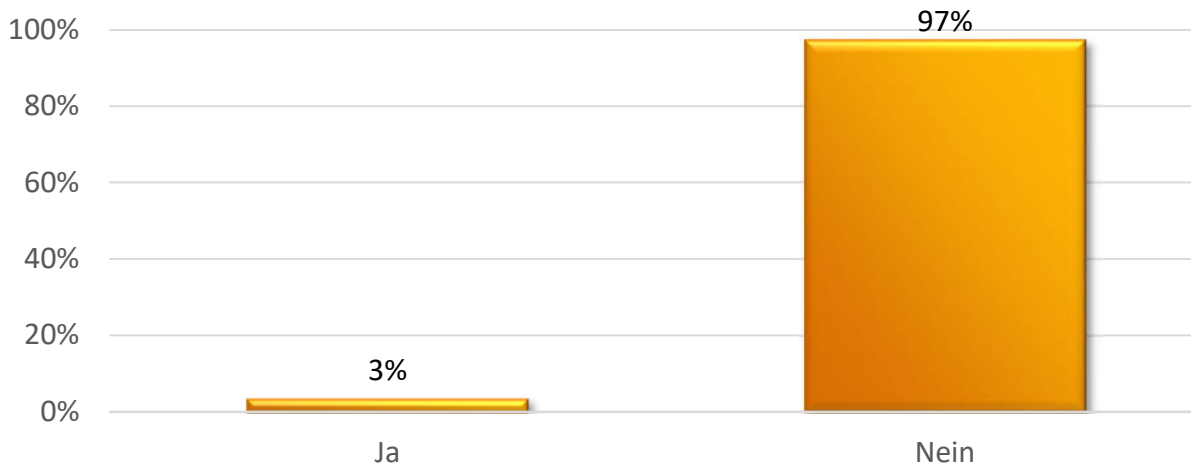


Abbildung 45.

3 Prozent der Betriebe setzen ein automatisiertes, chaotisches Plattenlager ein. Der geringe Prozentsatz lässt sich dadurch erklären, dass die chaotischen Plattenlagersysteme nur in Zusammenhang mit einem liegenden Plattenlager und horizontalen Zuschnittsägen, die einen erheblichen Investitionsbedarf in der Maschinen- und Anlagentechnik bedeuten, installiert werden.

4.4.2 Setzen Sie in der Fertigung Plattenaufteilsägen mit Zuschnittoptimierung ein?

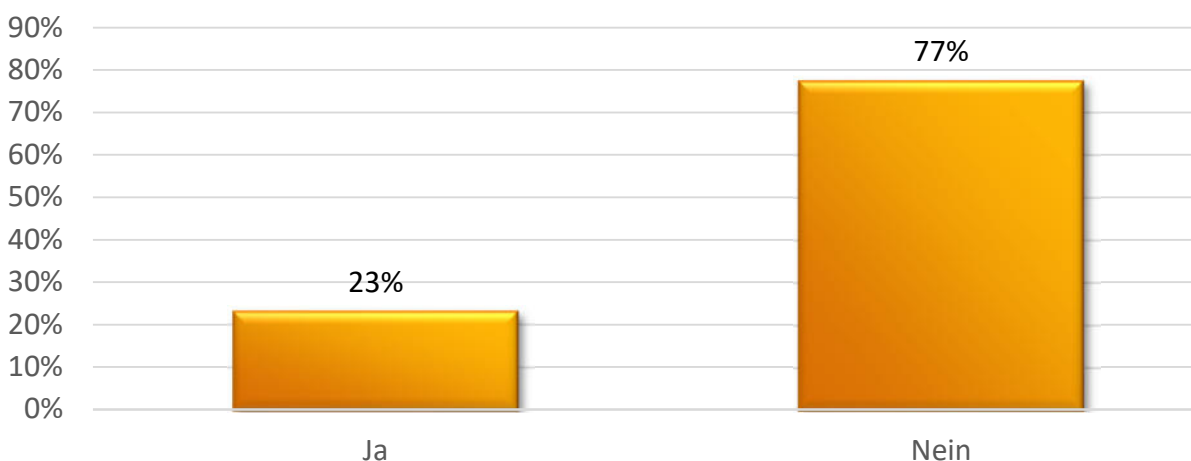


Abbildung 46.

23 Prozent der Betriebe setzen eine Zuschnittoptimierung bei der Plattenaufteilung ein. Entsprechende Zwischenoptimierungen sind integrierter Bestandteil von Branchensoftwarelösungen bzw. als Zusatzapplikation bei Plattenaufteilsägen vorhanden.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.4.3 Setzen Sie in der Fertigung Nestingtechnologie ein?

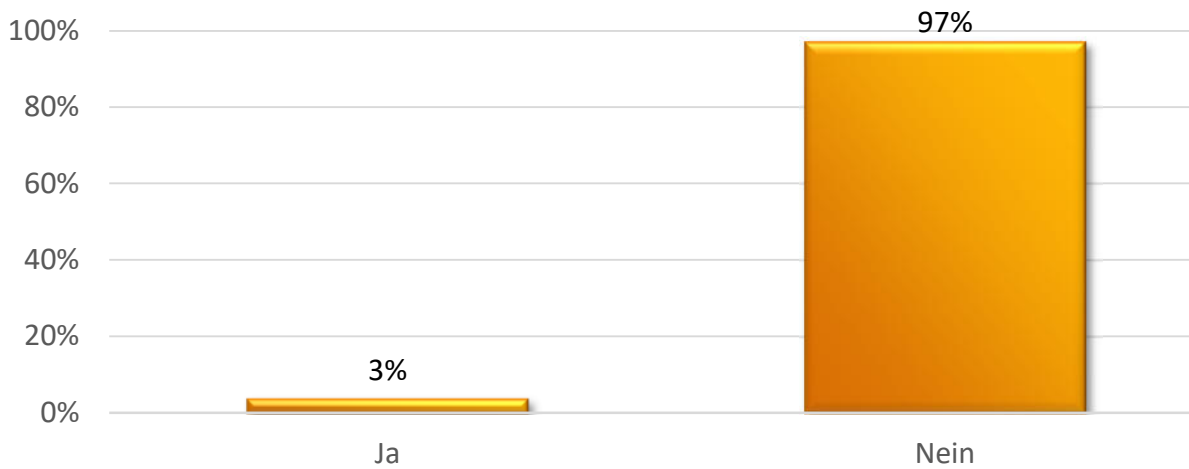


Abbildung 47.

3 Prozent der Betriebe setzen bei der Fertigung Nestingtechnologie ein. Diese Fertigungstechnik wird auf CNC-Maschinen zur Aufteilung von Plattenwerkstoffen aus vollformatigen Holzwerkstoffplatten eingesetzt. Der Einsatz der Nestingtechnologie bedingt eine entsprechende Maschinenausstattung.

4.4.4 Setzen Sie in der Fertigung Laserschneidtechnik/Wasserstrahlschneidtechnik ein?

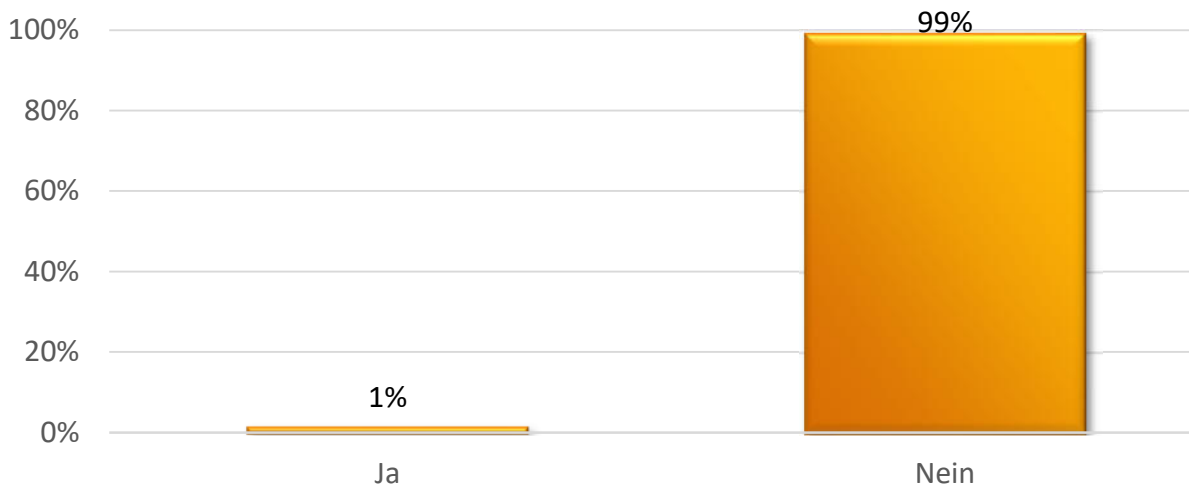


Abbildung 48.

1 Prozent der Betriebe setzen Laserschneidtechnik/Wasserstrahlschneidtechnik bei der Bearbeitung ein. Seitens der Verfasser der Umfrage wird davon ausgegangen, dass insbesondere die Laserschneidtechnik in zunehmendem Umfang in der Plattenbearbeitung bei der Bearbeitung von Freiformteilen in einem eingeschränkten Produktsegment, an Bedeutung gewinnen wird.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.4.5 Setzen Sie in der eigenen Fertigung CNC-Bearbeitungszentren (3-, 4- oder 5-Achs) ein?

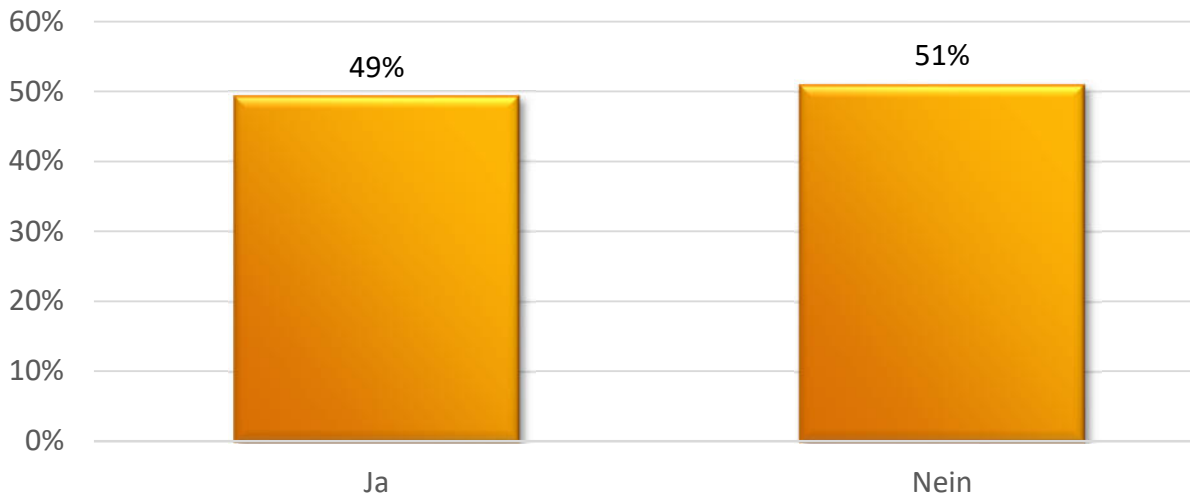


Abbildung 49.

49 Prozent der Betriebe verfügen über ein CNC-gesteuertes Bearbeitungszentrum.

4.4.6 Setzen Sie in der Fertigung digital unterstützte Kantenanleimmaschinen ein?

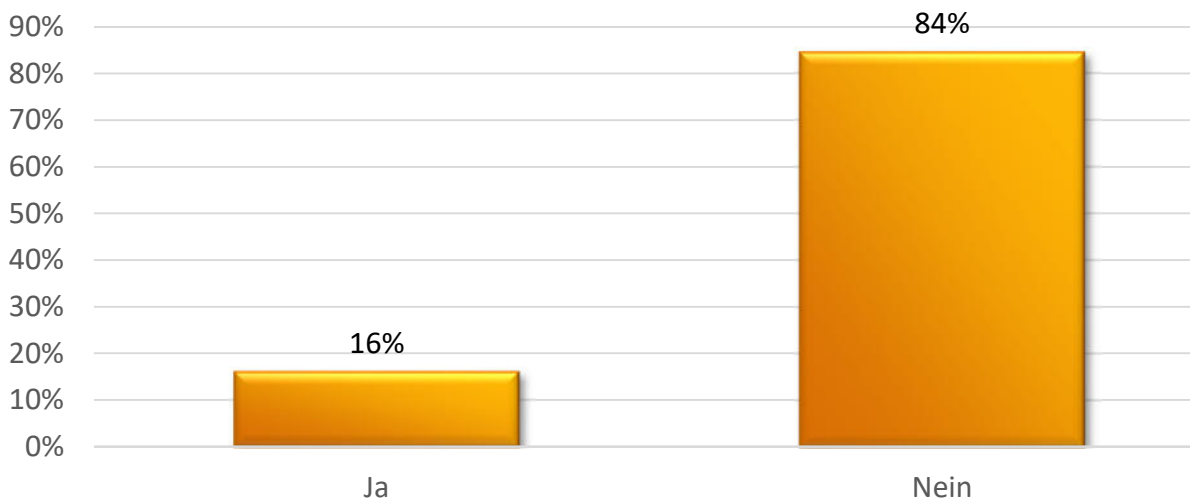


Abbildung 50.

16 Prozent der Betriebe setzen eine digital gesteuerte Kantenanleimmaschine ein. Bei programmgesteuerten Kantenanleimmaschinen werden definierte Bearbeitungsprogramme abgerufen. Alternativ erfolgt die Steuerung der Maschine erfolgt über entsprechende Kennzeichnungssysteme an der Platte.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.4.7 Setzen Sie in der Fertigung digital unterstützte Winkelanlagen (Fenster- und Fassadenbau) ein?

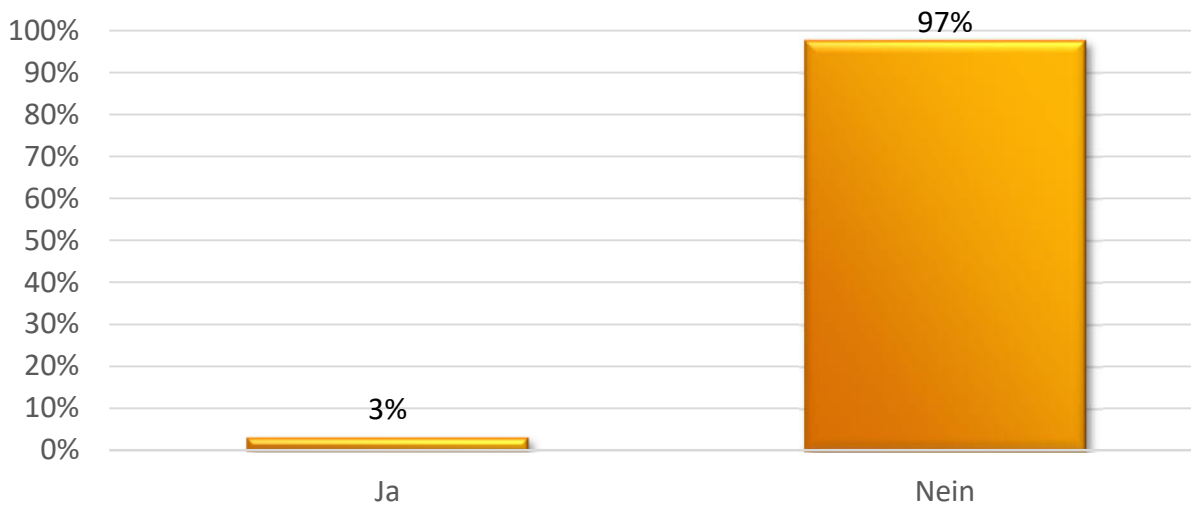


Abbildung 51.

3 Prozent der Betriebe setzen digital unterstützte Winkelanlagen im Bereich Fenster und Fassadenbau ein. Entsprechende Winkelanlagen kommen in der Regel nur bei spezialisierten Fensterbaubetrieben zum Einsatz. Es ist davon auszugehen, dass die Betriebe, die über eine Mischfertigung (Innenausbau und Fenster) verfügen, in der Regel nicht über moderne, digitalisierte Fertigungsanlagen für den Fensterbau verfügen.

4.4.8 Setzen Sie digitale Techniken im Bereich Bankraum/Handmontageplätze ein?

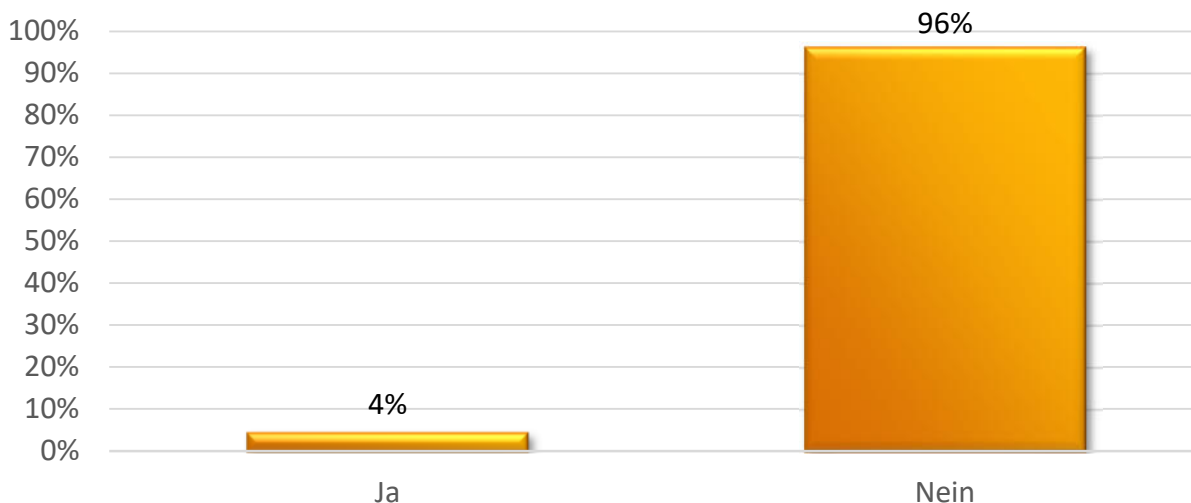


Abbildung 52.

Im Bereich Bankraum/Handmontageplätze setzen 4 Prozent der Betriebe digitale Techniken ein.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.4.9 Setzen Sie digitale Techniken im Bereich Baumontage ein?

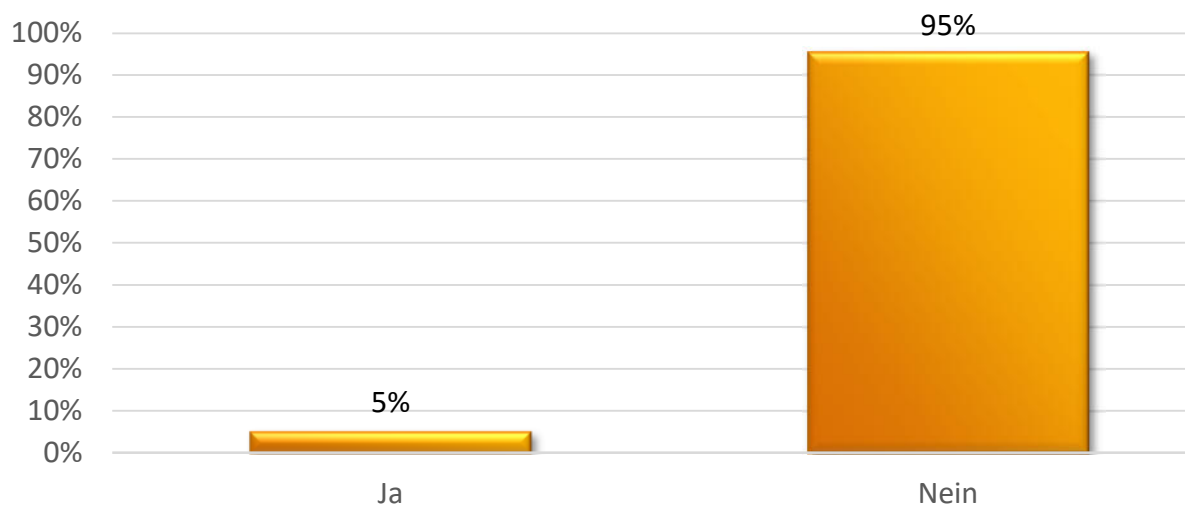


Abbildung 53.

Im Bereich Montage setzen 5 Prozent der Betriebe digitale Techniken ein.

4.4.10 Setzen Sie digitale Techniken in sonstigen Fertigungsbereichen ein?

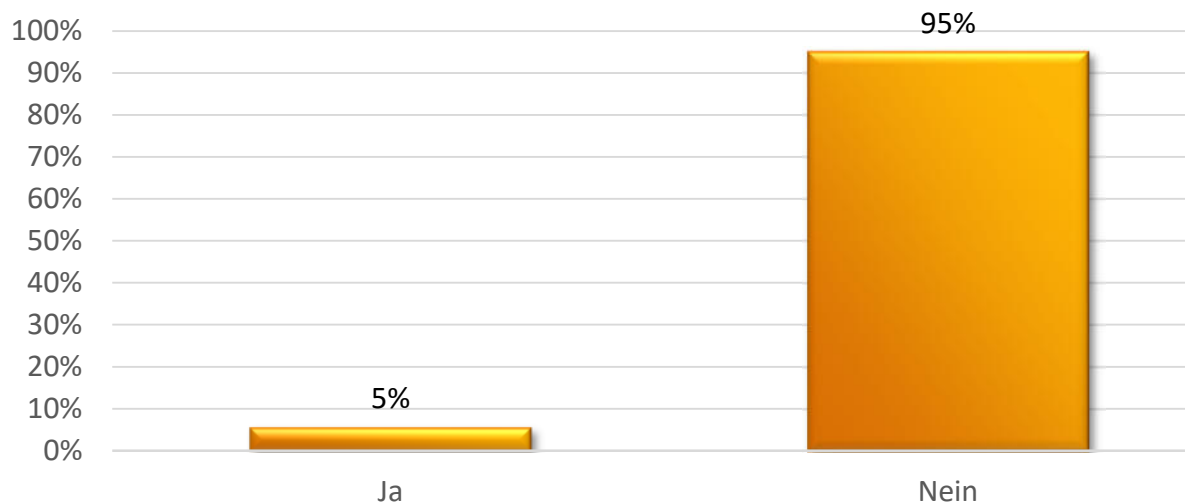


Abbildung 54.

In sonstigen Fertigungsbereichen setzen 5 Prozent der Betriebe digitale Techniken ein.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.4.11 Digitalisierungsgrad der Prozesskette

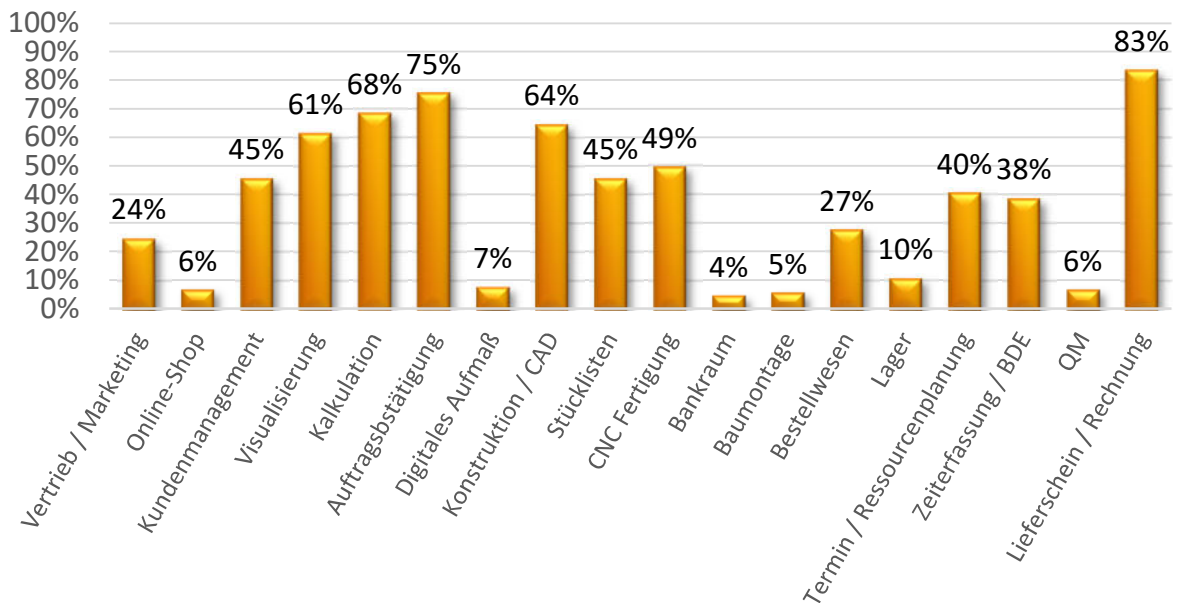


Abbildung 55.

Die Ergebnisse in den Teilprozessen für die gesamte Prozesskette sind in diesem Diagramm in einer Gesamtübersicht dargestellt.

Um eine weiterführende, differenzierte Betrachtung und Aussagen hinsichtlich des Digitalisierungsgrades zu ermöglichen, wurden diese Teilprozesse in den folgenden Diagrammen hinsichtlich der organisatorischen und technischen Prozesse untergliedert.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.4.12 Digitalisierungsgrad des organisatorischen Prozesses

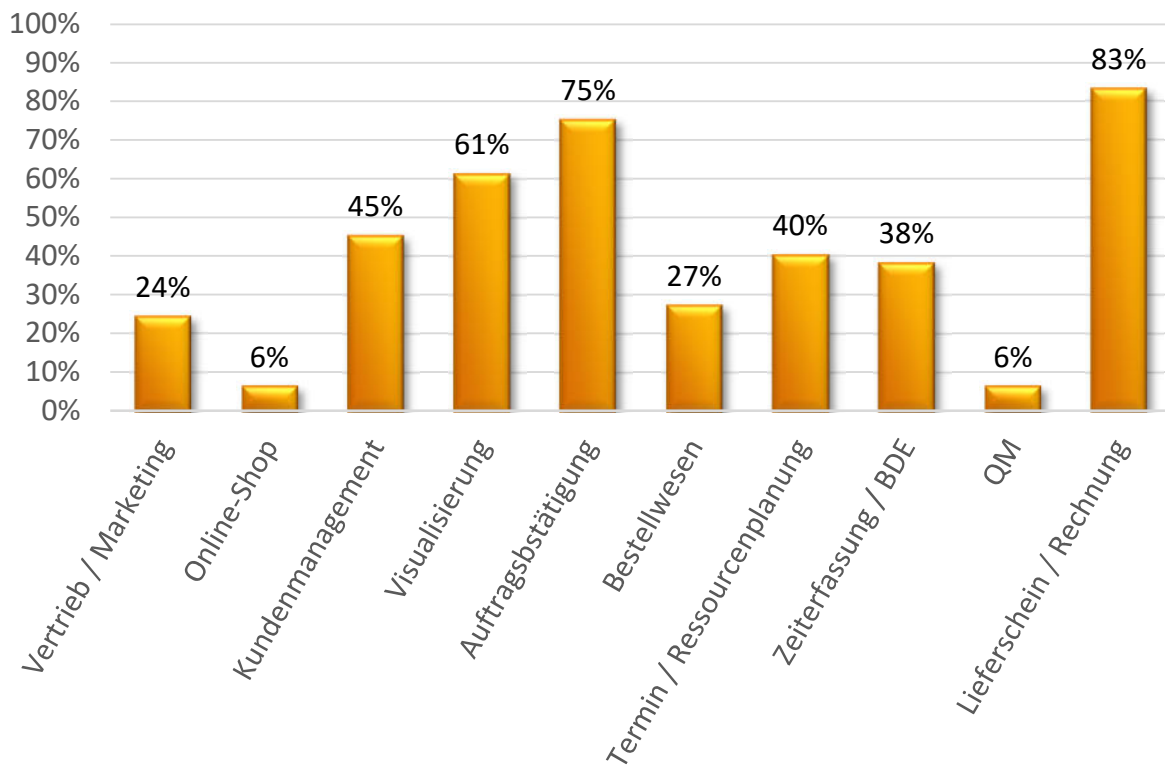


Abbildung 56.

Die differenzierte Betrachtung des Digitalisierungsgrades bei den organisatorischen Prozessen ergibt einen Schwerpunkt beim Einsatz von digitalen Techniken im Bereich des Kundenmanagements, der Visualisierung, der Auftragsbestätigung und der Stellung von Lieferscheinen und Rechnungen. Vorgelagerte Prozesse wie Vertrieb/Marketing, das Bestellwesen nach Auftragserteilung, die Termin- und Ressourcenplanung sowie die Zeiterfassung weisen geringere Digitalisierungsgrade auf.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.4.13 Digitalisierungsgrad des technischen Prozesses

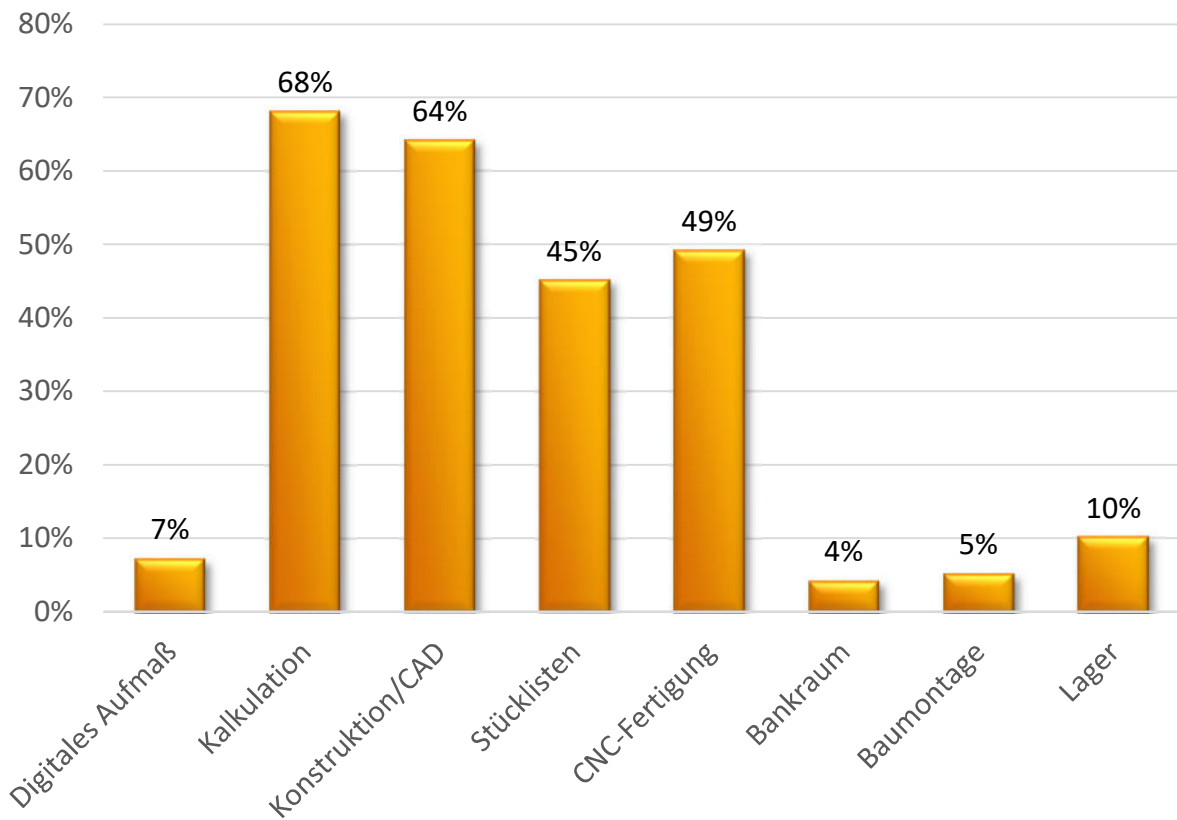


Abbildung 57.

Bei den auftragsvorgelagerten, technischen Prozessen der Kalkulation, den auftragsbezogenen Prozessen der Konstruktion/Zeichnung, der Stücklistengenerierung sowie der CNC-Programmierung und -Fertigung setzen zwischen 45 und 68 Prozent der Betriebe digitalisierte Techniken ein. In den Folgeprozessen der Oberflächenbearbeitung, Endmontage und Lagerhaltung werden nur in geringem Umfang digitale Techniken eingesetzt.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.5 Digitale Infrastruktur, Datenmanagement, Administration

4.5.1 Wie viele stationäre EDV-Arbeitsplätze haben Sie insgesamt?

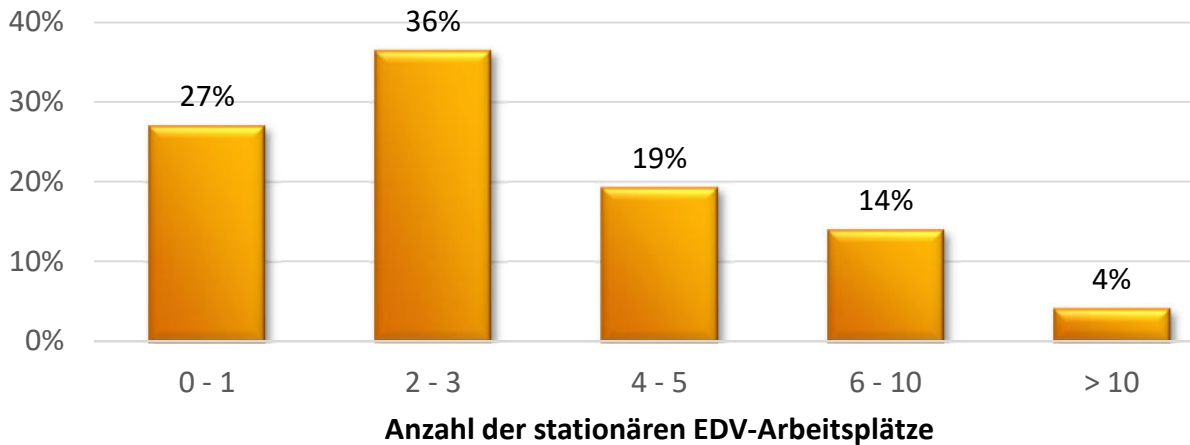


Abbildung 58.

Die Anzahl der stationären EDV-Arbeitsplätze hängt von der jeweiligen Betriebsgröße ab. Die jeweiligen Einsatzbereiche ergeben sich aus der Fragestellung 4.5.2.

4.5.2 Wie viele dieser stationären EDV-Arbeitsplätze befinden sich in den jeweiligen Abteilungen Ihres Betriebes?

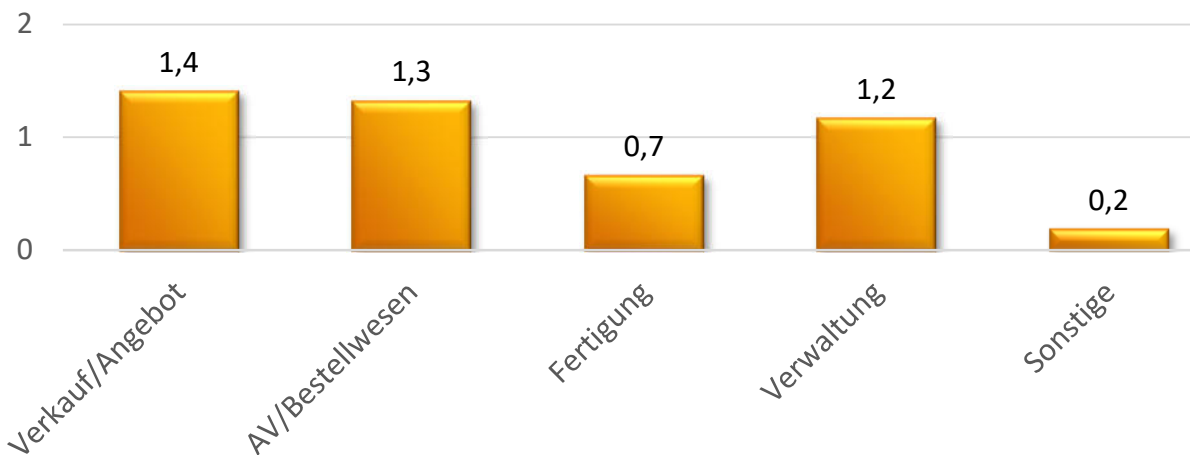


Abbildung 59.

Stationäre EDV-Arbeitsplätze werden vorzugsweise in einer Büroumgebung eingesetzt. In der Fertigung sind stationäre EDV-Arbeitsplätze deutlich unterrepräsentiert. Die Verfasser der Umfrage gehen davon aus, dass die Computer an den digitalisierten Fertigungsmaschinen (CNC-Maschine, liegende Plattensäge etc.) von den Teilnehmern nicht oder nur teilweise bei der Beantwortung dieser Fragestellung berücksichtigt wurden.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.5.3 Wo setzen Sie spezielle mobile Endgeräte ein (z.B. Tablets)?

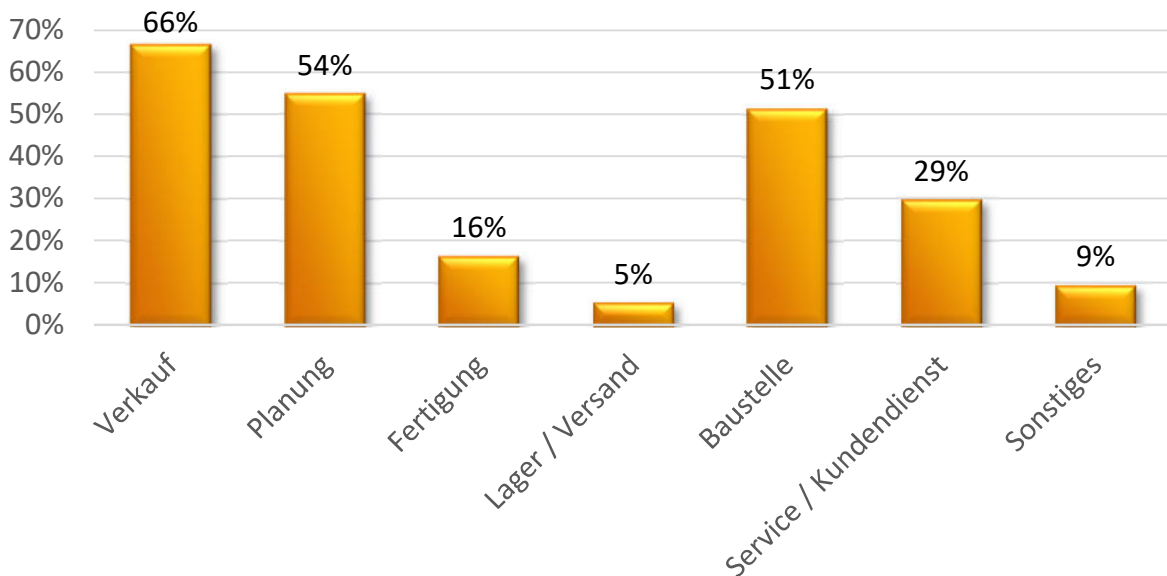


Abbildung 60.

Mobile Endgeräte werden vorzugsweise zur Präsentation im Bereich Verkauf (66 Prozent), der Planung (54 Prozent) sowie auf der Baustelle (51 Prozent) eingesetzt.

4.5.4 Wie ist Ihre aktuelle Anbindung an die Breitbandversorgung (schnelles Internet)?

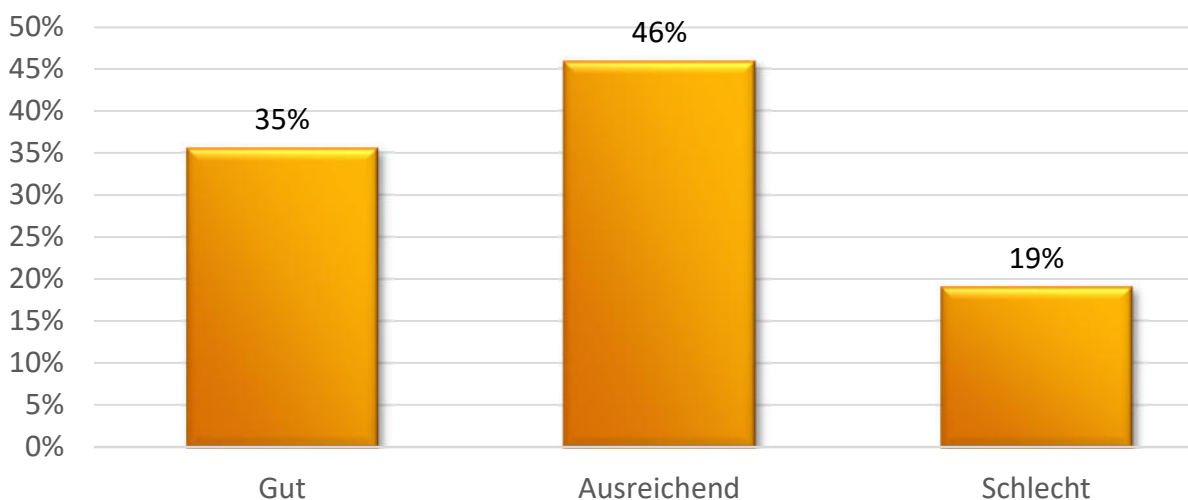


Abbildung 61.

35 Prozent der befragten Unternehmen geben an, dass die aktuelle Breitbandversorgung gut ist. Bei 46 Prozent ist die Versorgung mit dem schnellen Internet eher ausreichend und 19 Prozent der Betriebe geben an, dass sie einen schlechten Zugang zur Breitbandversorgung haben.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.5.5 Sichern Sie die „Digitalen Daten“ regelmäßig (täglich) automatisch?

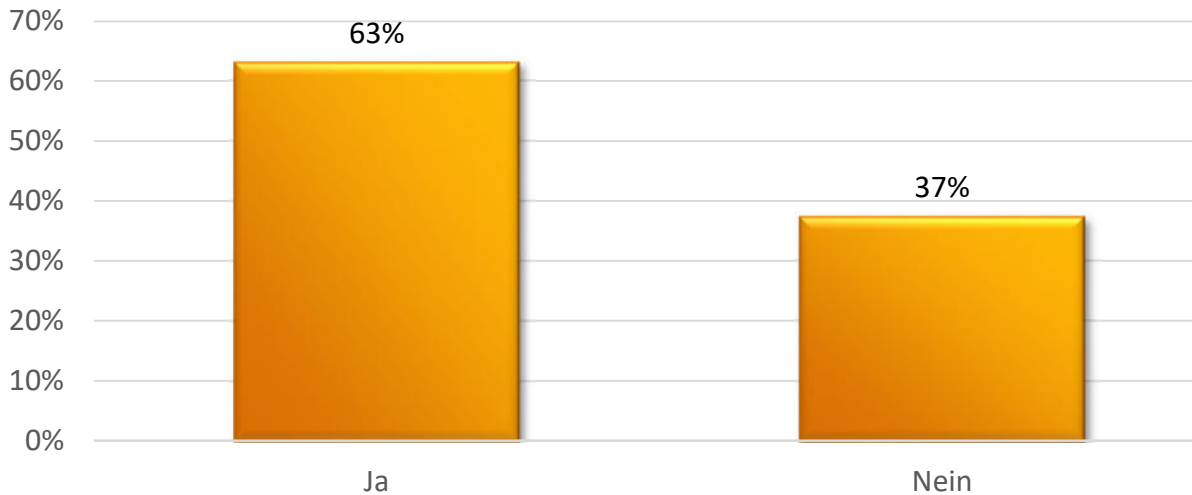


Abbildung 62.

63 Prozent der Betriebe geben an, dass sie eine automatisierte, regelmäßige Datensicherung durchführen. Dies deckt sich mit den Ergebnissen der Fragestellung 4.3.25 in der Grafik 37 (Seite 32). In dieser Fragestellung haben 67 Prozent der Betriebe angegeben, dass sie eine Software oder webbasierte Lösung im Bereich Datensicherung einsetzen. Die Anzahl der Unternehmen, die eine manuelle regelmäßige Datensicherung durchführen, liegt demzufolge bei 35 Prozent (Abbildung 63).

4.5.6 Sichern Sie die „Digitalen Daten“ regelmäßig (täglich) manuell?

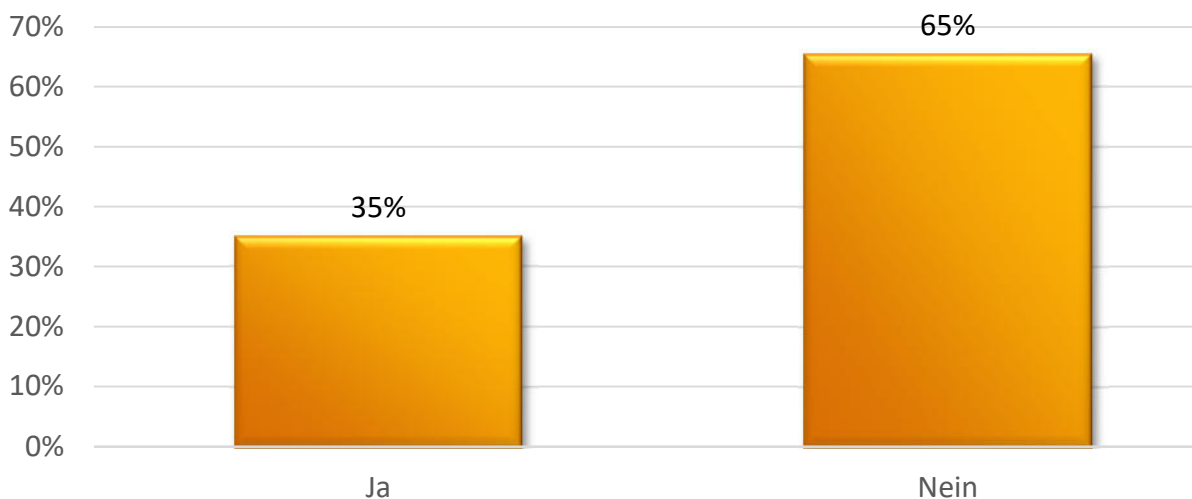


Abbildung 63.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.5.7 Werden Ihre Daten außerhalb der Firma gesichert?

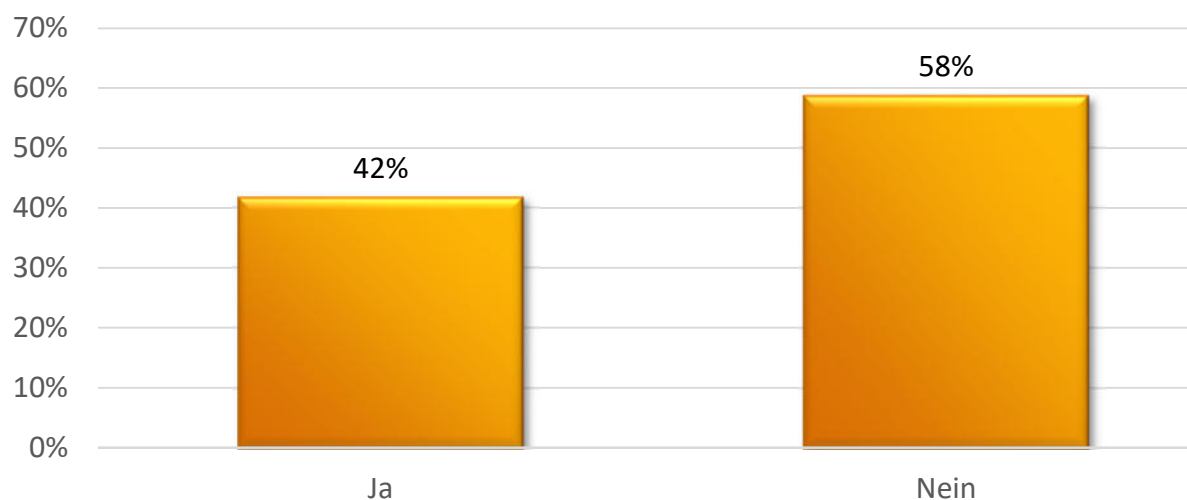


Abbildung 64.

42 Prozent der Betriebe geben an, dass eine externe Datensicherung durchgeführt wird.

4.5.8 Speichern Sie Ihre Daten auf einem zentralen Serversystem?

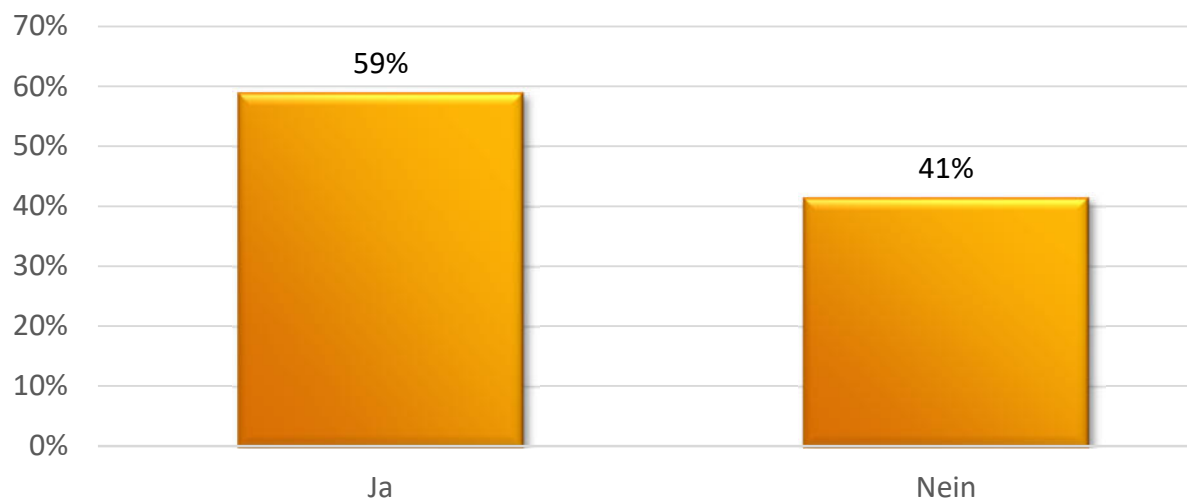


Abbildung 65.

59 Prozent der Betriebe geben an, dass sie ihre Daten auf einem zentralen Server speichern.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.5.9 Speichern Sie Ihre Daten mit einem Dokumentenmanagementsystem?

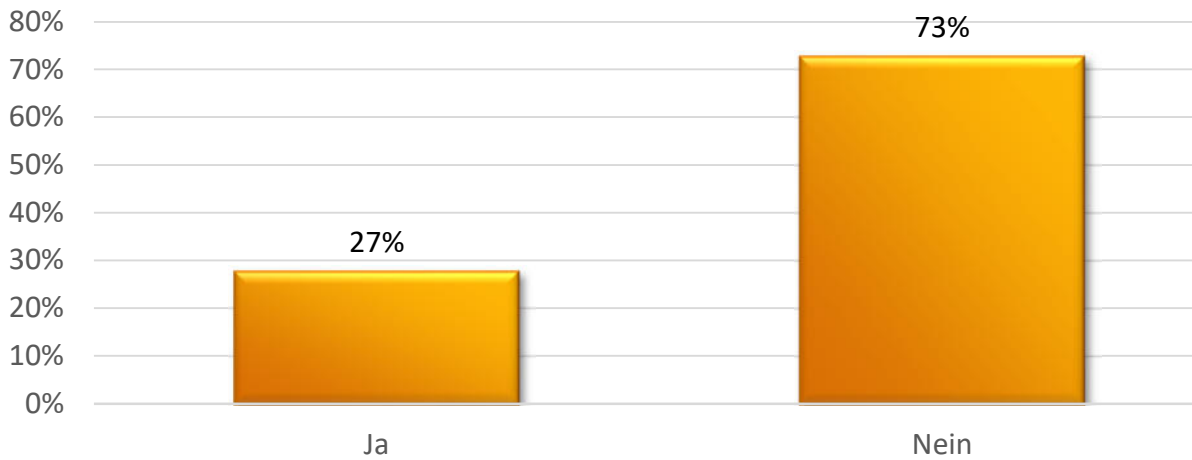


Abbildung 66.

27 Prozent der Betriebe geben an, dass sie ihre Daten mittels eines Dokumentenmanagementsystems speichern.

Dieses Ergebnis weicht von den Ergebnissen der Fragestellung 4.3.20 in der Grafik 32 (Seite 29) ab, in der 18 Prozent der Betriebe angeben, dass sie eine Software im Bereich Dokumentenmanagementsystem einsetzen.

Die Abweichung wird seitens der Verfasser durch eine möglicherweise unscharfe Definition des Begriffs *Dokumentenmanagementsystem* erklärt.

4.5.10 Arbeiten Sie mit einer Cloud-Lösung?

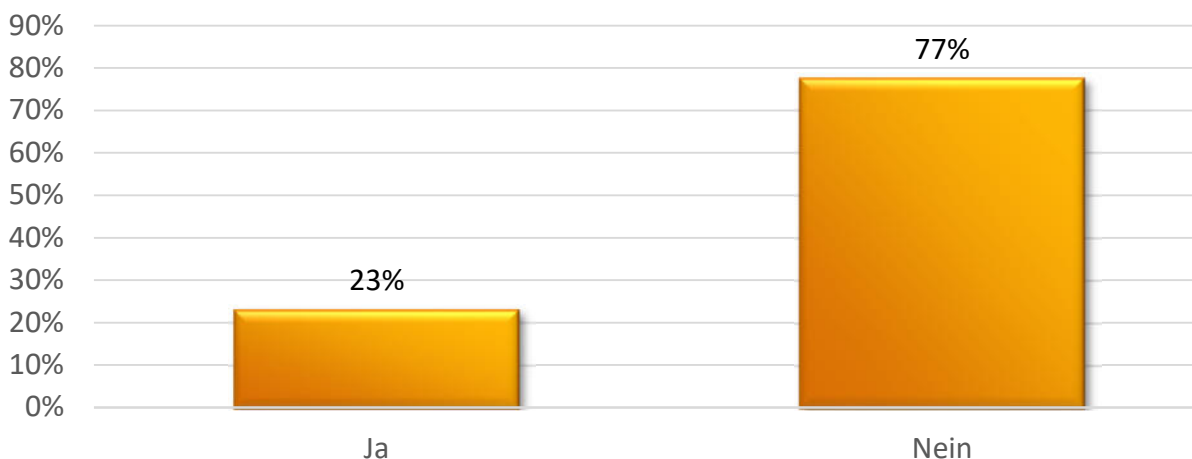


Abbildung 67.

23 Prozent der Betriebe geben an, dass die eingesetzten Programme bzw. die Datenspeicherung cloudbasiert durchgeführt werden.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.6 Mitarbeiter, Aus- und Weiterbildung

4.6.1 Haben Sie innerhalb Ihrer Belegschaft eine/n zuständige/n Mitarbeiter/in für die Betreuung der EDV?

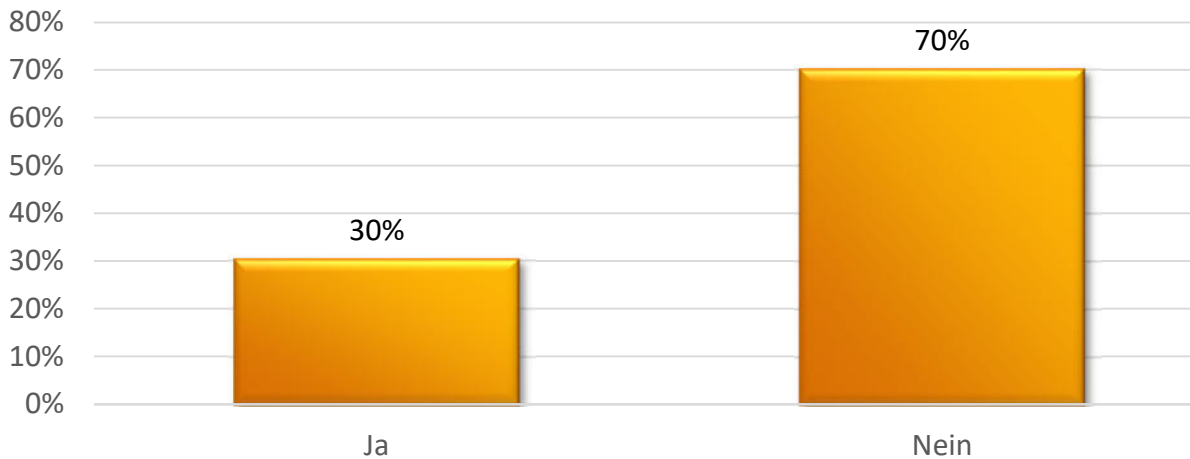


Abbildung 68.

30 Prozent der Betriebe geben an, dass die Betreuung der EDV-Systeme durch interne Mitarbeiter abgedeckt wird. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass 70 Prozent der Betriebe auf externe Dienstleistungen zurückgreifen müssen, weil die entsprechenden Kompetenzen innerhalb der eigenen Belegschaft nicht oder nicht im ausreichenden Maße vorhanden sind. Diese Annahme wird in den darauffolgenden Fragestellungen durch die Umfrageergebnisse bestätigt. In der Fragestellung 4.6.2 geben 67 Prozent der Unternehmen an, dass zur Betreuung der betriebseigenen EDV ein externer Dienstleister beauftragt wird.

4.6.2 Haben Sie einen externen Dienstleister für die Betreuung der EDV?

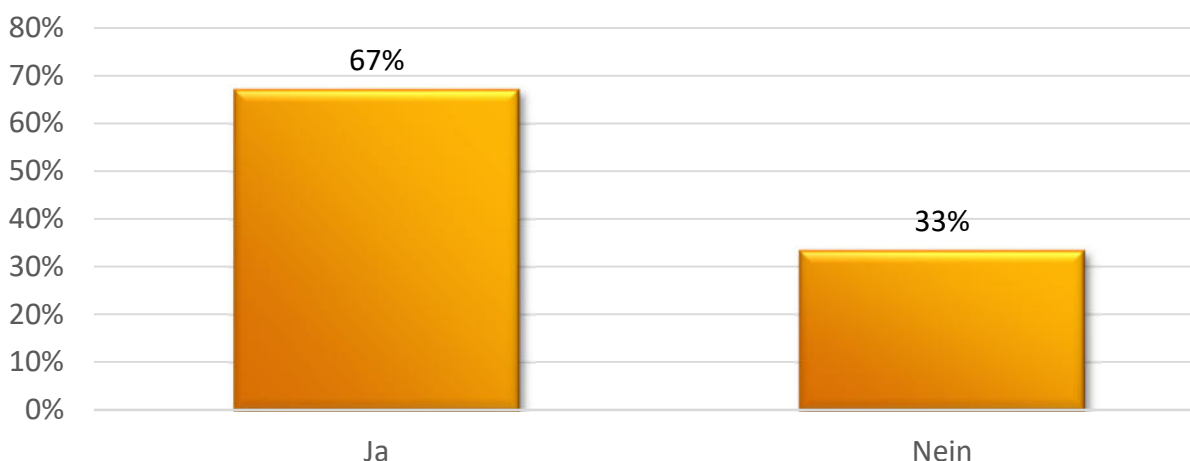


Abbildung 69.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.6.3 Benötigen Sie in folgenden Bereichen Schulungen für Ihre Mitarbeiter?

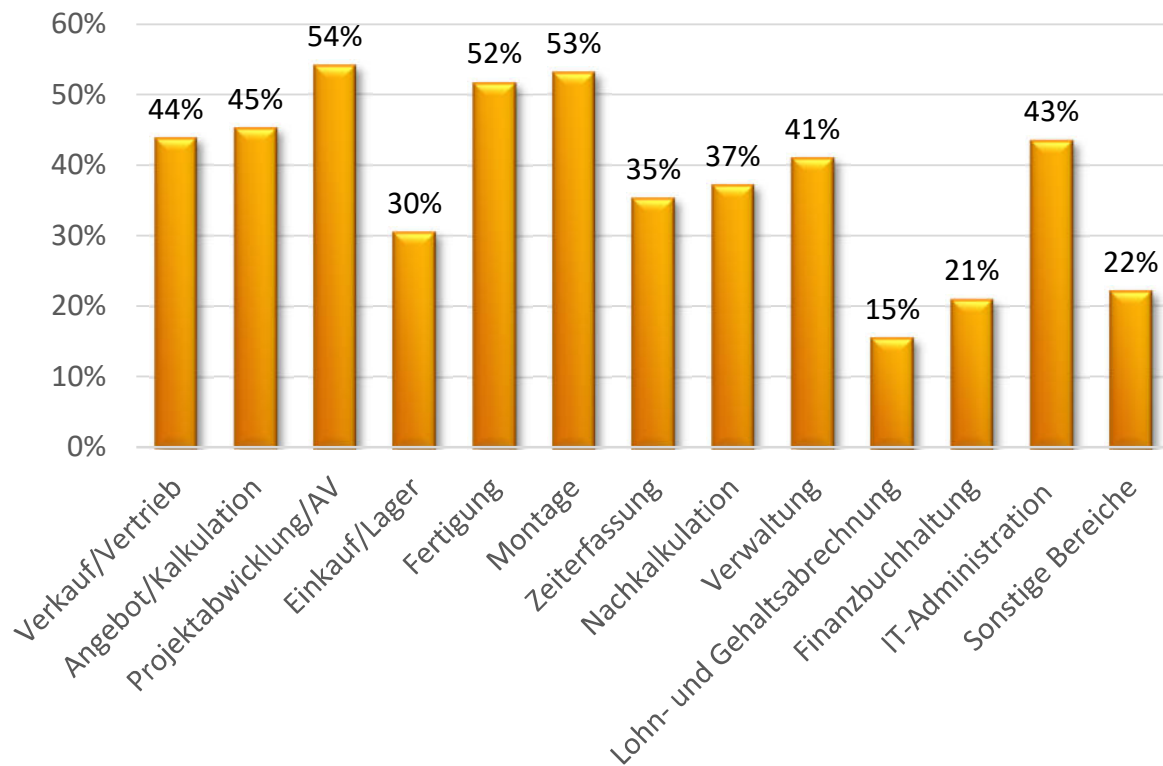


Abbildung 70.

Als Antworten konnten hier die Optionen „ja“, „etwas“, „nein“ angegeben werden. In der Auswertung dargestellt sind die Betriebe welche die Frage nach dem Schulungsbedarf mit „ja“ oder mit „etwas“ beantwortet haben.

Seitens der Umfrageteilnehmer wird die Notwendigkeit von Schulungen für die Mitarbeiter in den Bereichen Lohn- und Gehaltsabrechnung (15 Prozent), Finanzbuchhaltung (21 Prozent), Einkauf und Lager (30 Prozent) als gering eingeschätzt.

Dies dürfte darin begründet sein, dass diese Teilprozesse entweder durch externe Dienstleister abgedeckt werden oder nur zu einem geringen Anteil digitalisiert sind.

Den größten Handlungsbedarf sehen die befragten Betriebe im Bereich der Projektentwicklung und der Arbeitsvorbereitung (54 Prozent).

53 Prozent der Unternehmen sind der Auffassung, dass im Bereich der Montage Schulungsbedarf besteht. Im Bereich der Fertigung sehen 52 Prozent einen Weiterbildungsbedarf. Ein weiterer Fortbildungsbedarf liegt in den Bereichen Angebot/Kalkulation (45 Prozent) und Verkauf/Vertrieb (44 Prozent). Nachdem nur 30 Prozent der befragten Betriebe einen Mitarbeiter haben, der für die Betreuung der EDV zuständig ist und rund 67 Prozent der Betriebe einen externen Dienstleister für die Betreuung der EDV beauftragen, wird der Schulungsbedarf in der IT-Administration hoch eingestuft. Fast die Hälfte der befragten Unternehmen (43 Prozent) benötigt eine Schulung in der IT-Administration für ihre Mitarbeiter.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.6.4 Für welche Softwareprodukte benötigen Sie Mitarbeiter-Schulungen?

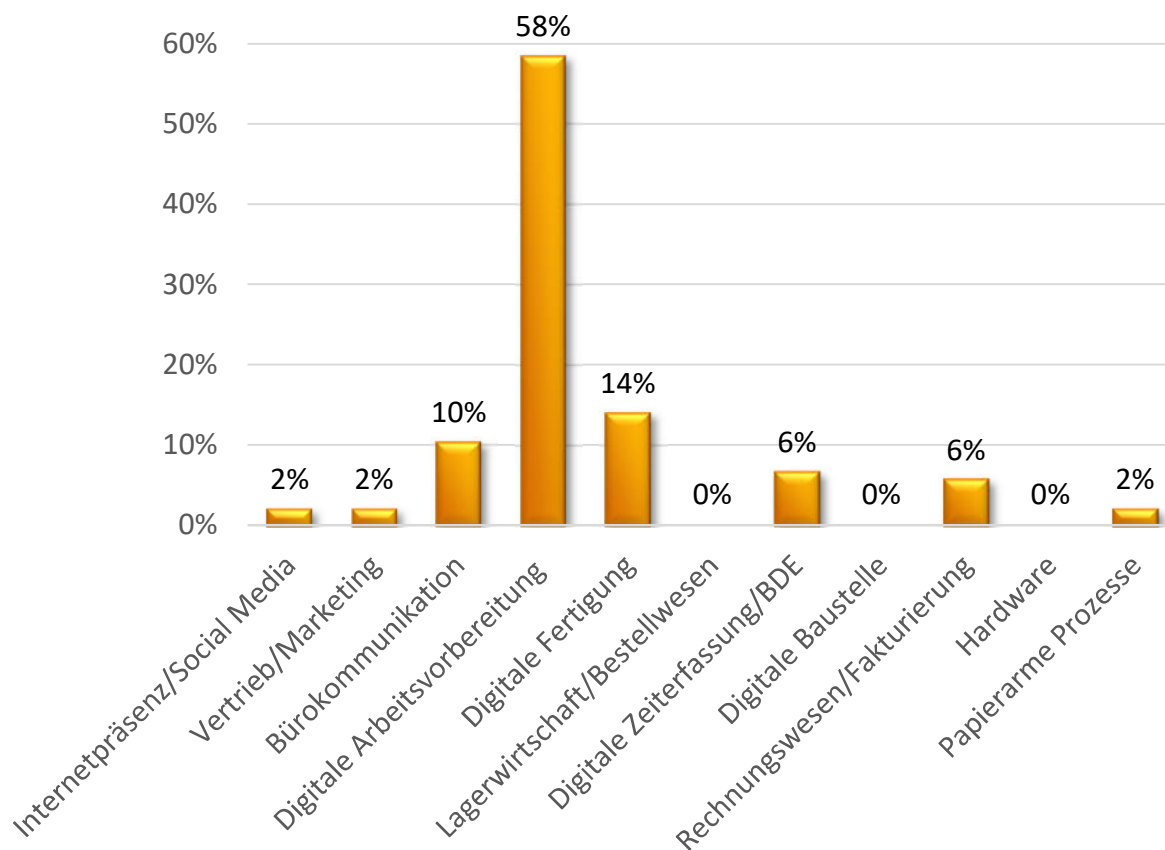


Abbildung 71.

Schulungsbedarf besteht primär in den Bereichen digitale Arbeitsvorbereitung, digitale Fertigung sowie Bürokommunikation.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.6.5 Haben Sie oder Ihre Mitarbeiter bereits an digitalen Bildungsangeboten (z.B. E-Learning, Webinare) teilgenommen?

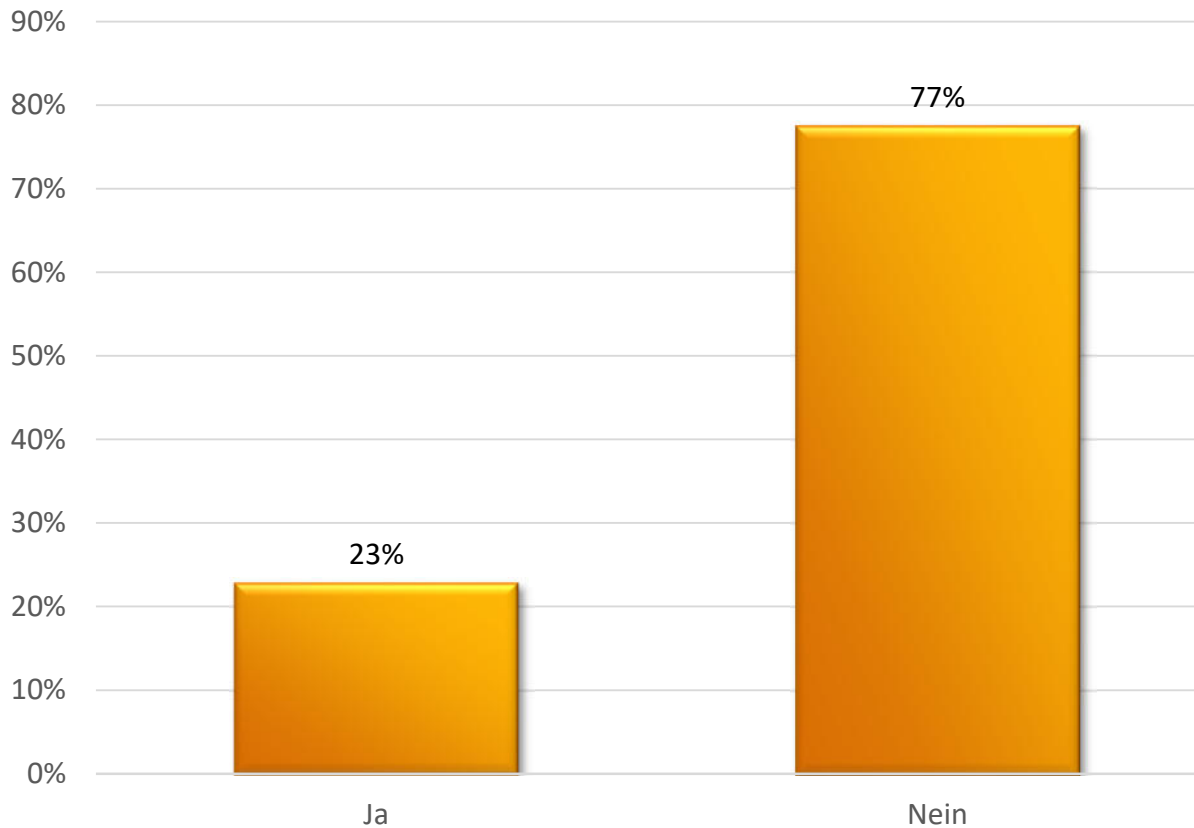


Abbildung 72.

Der Großteil der befragten Unternehmen (77 Prozent) gibt an, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bisher nicht an digitalen Bildungsangeboten teilgenommen haben. Nur 23 Prozent haben bislang diese Möglichkeit in Anspruch genommen und sich über digitale Bildungsangebote weitergebildet.

Die Verfasser der Umfrage gehen davon aus, dass Schulungsangebote, die über E-Learning und Webinare durchgeführt werden, Präsenzseminare zwar nicht grundsätzlich ersetzen können, aber eine zunehmende Bedeutung bei der Weiterbildung spielen werden.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.6.6 Zu welchen Inhalten haben Sie oder Ihre Mitarbeiter an digitalen Bildungsangeboten (z.B. E-Learning, Webinare) teilgenommen?

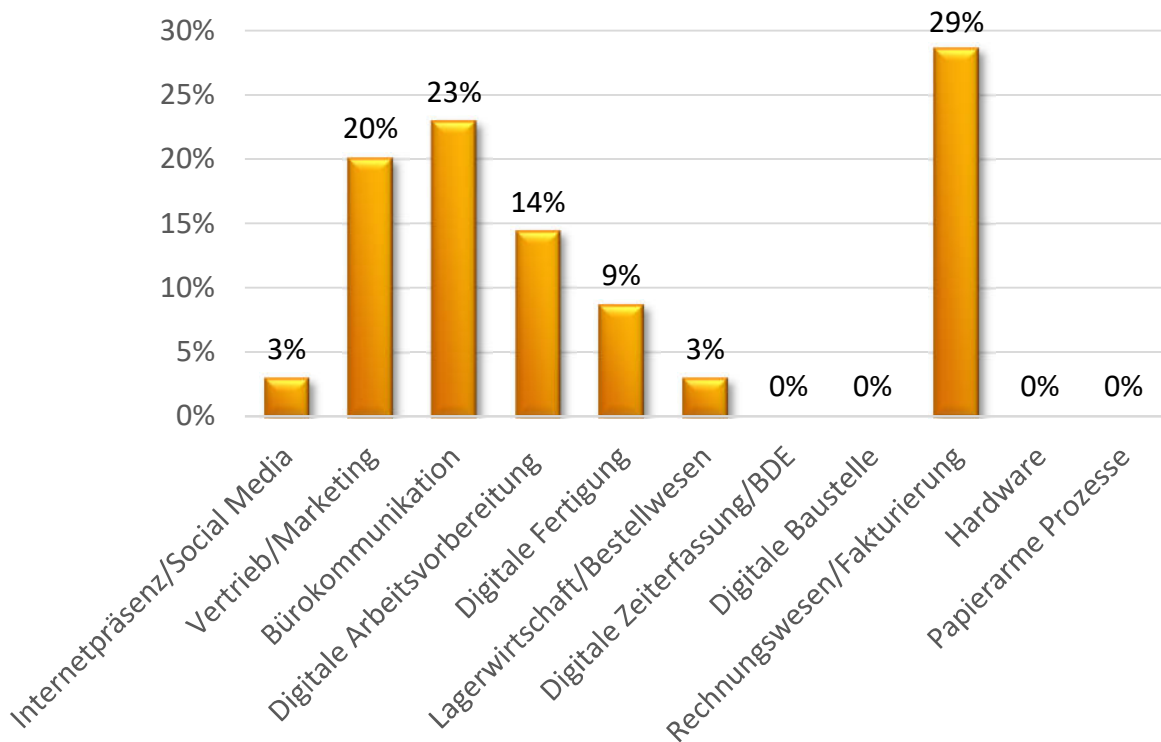


Abbildung 73.

Digitalisierte Bildungsangebote wurden primär in den Bereichen Rechnungswesen/Fakturierung (29 Prozent), Bürokommunikation (23 Prozent), Vertrieb/Marketing (20 Prozent), und digitale Arbeitsvorbereitung (14 Prozent) wahrgenommen.

Die Verfasser der Umfrage gehen davon aus, dass Schulungsangebote, die über E-Learning, Webinare und Blended-Learning durchgeführt werden, Präsenzseminare zwar nicht grundsätzlich ersetzen können, aber eine zunehmende Bedeutung bei der Weiterbildung spielen werden.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.7 Optimierungspotenziale und Investitionsbedarf

4.7.1 In welchen Bereichen besteht bei Ihnen Investitions- bzw. Optimierungsbedarf beim EDV-Einsatz?

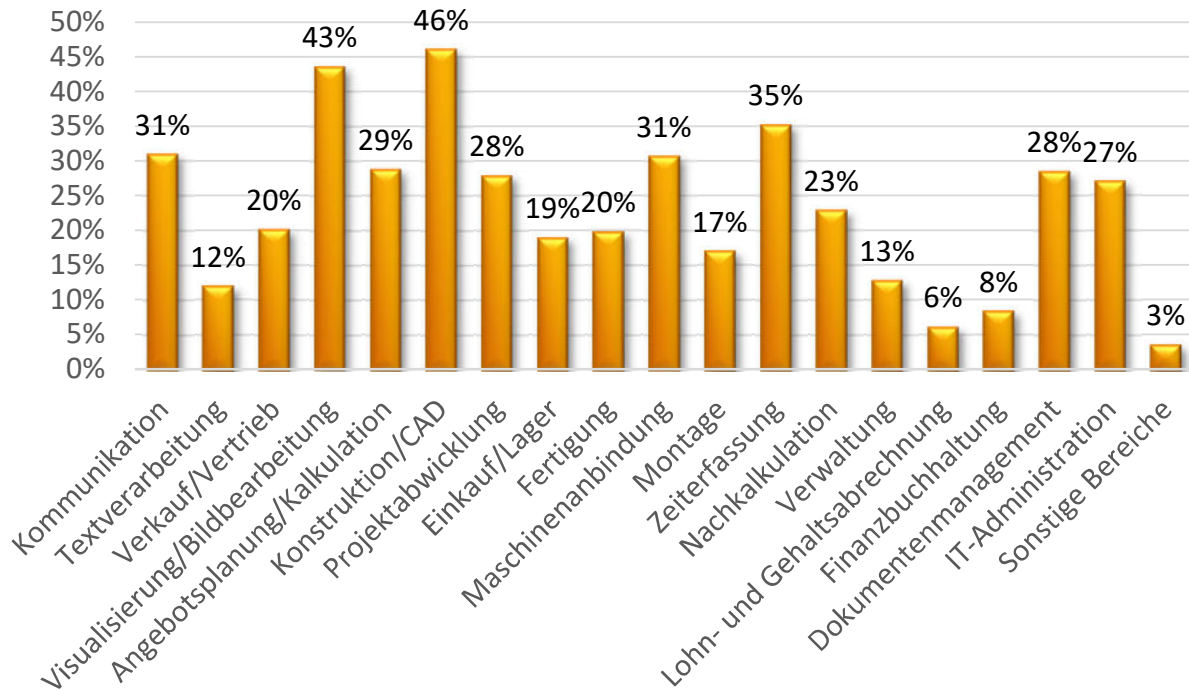


Abbildung 74.

Vorrangigen Investitions- bzw. Optimierungsbedarf sehen die Betriebe insbesondere in den Bereichen Konstruktion/CAD (46 Prozent), Visualisierung/Bildbearbeitung (43 Prozent), Zeiterfassung (35 Prozent), Maschinenanbindung (31 Prozent), Kommunikation (31 Prozent) und Kalkulation (29 Prozent) .

In den Bereichen Lohn- und Gehaltsabrechnung, Finanzbuchhaltung und Textverarbeitung wird ein deutlich geringerer Investitions- bzw. Optimierungsbedarf gesehen.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.7.2 Welche Erfahrungen – positiver und negativer Art – haben Sie bei der betrieblichen Einführung von Software gemacht?

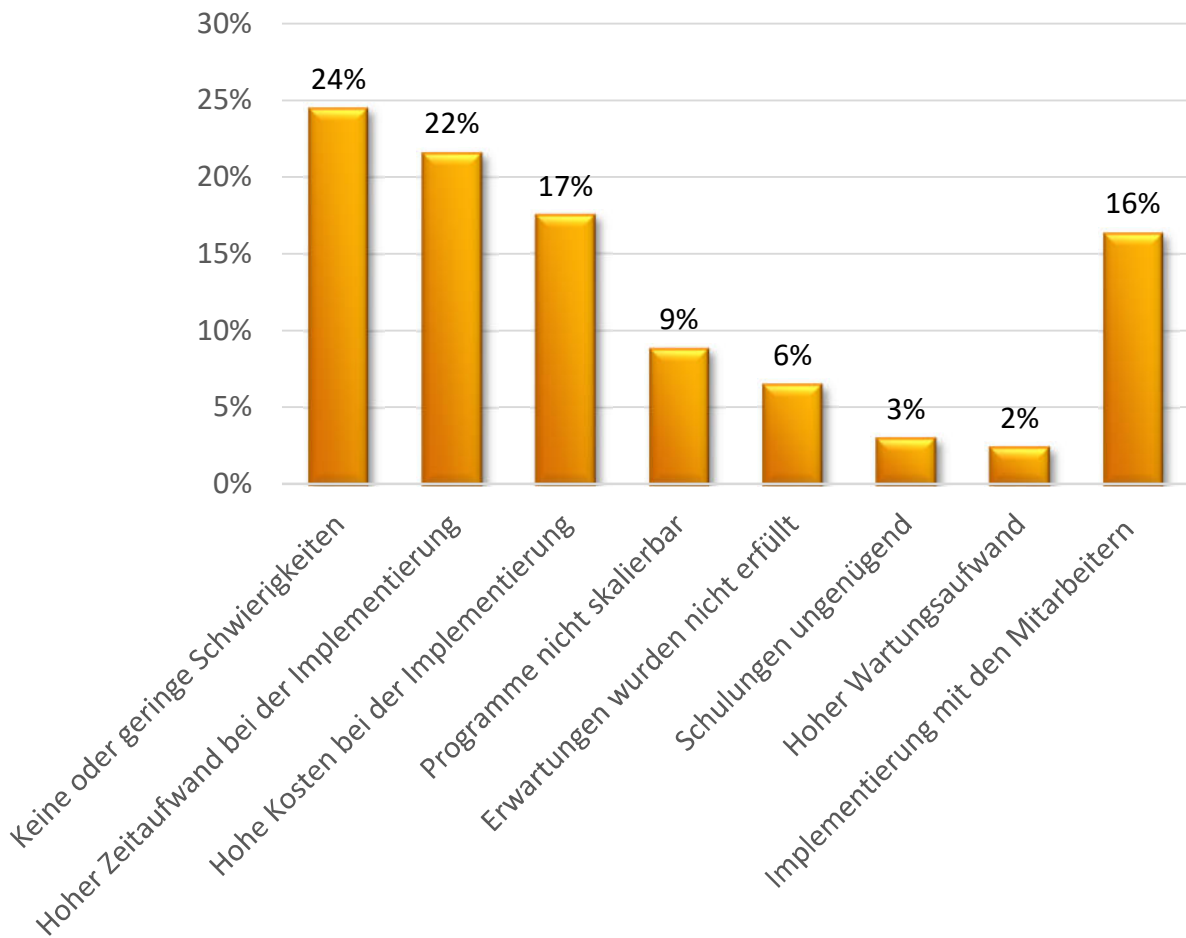


Abbildung 75.

Bei der Einführung und Implementierung von Software haben 24 Prozent der Betriebe angegeben, dass keine oder geringe Schwierigkeiten aufgetreten sind. Bei den Angaben in Freitextform wurden insbesondere hohe Kosten (17 Prozent) und ein großer Zeitaufwand bei der Einführung von Software (22 Prozent) angegeben.

Ein weiterer kritischer Erfolgsfaktor bei der Einführung ist die Qualifikation und die Bereitschaft der Mitarbeiter, entsprechende Veränderungsprozesse mitzutragen.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.8 Social Media und Kommunikation

4.8.1 Welche Social Media-Plattformen nutzen Sie und für welchen Zweck?

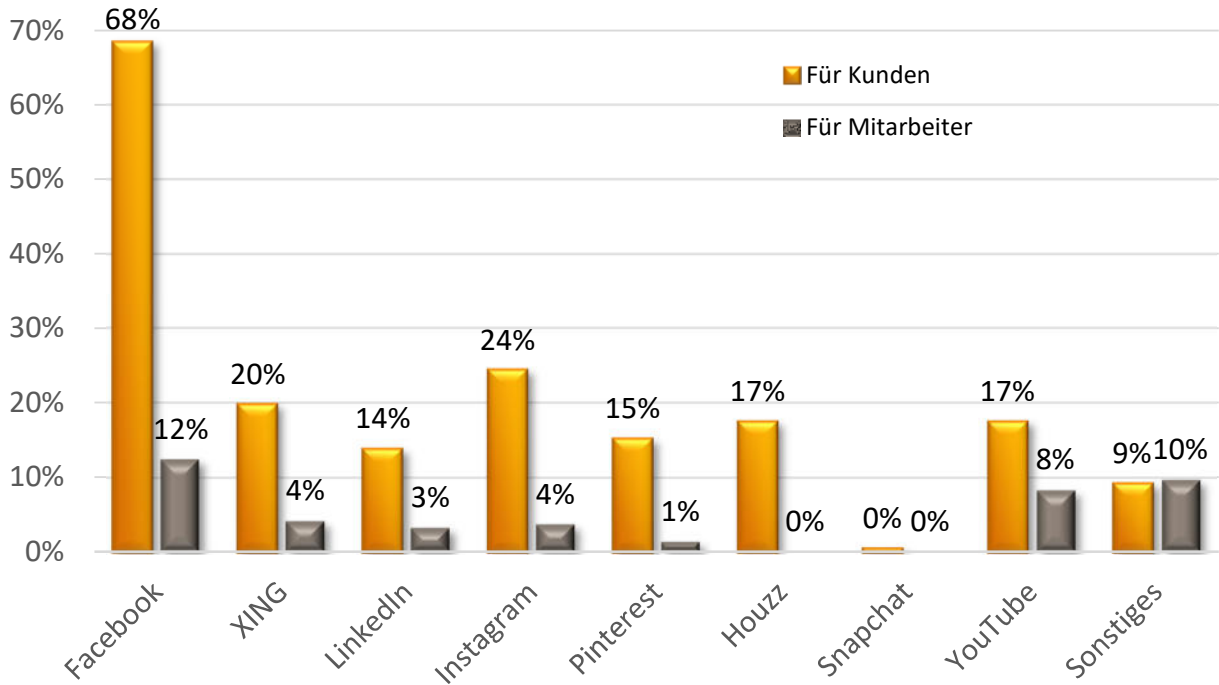


Abbildung 62

Social Media-Plattformen werden vorzugsweise im Bereich Marketing und Kundenansprache genutzt. Hier sind mit Abstand Facebook (68 Prozent) und Instagram (24 Prozent) die beherrschenden Plattformen. Die Social Media-Plattformen werden zum Teil auch für Mitarbeiter eingesetzt. Diese Anwendung steht allerdings nicht im Vordergrund.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

5. Hypothesen/Schlussfolgerungen

5.1 Wie stehen Tischler zur Digitalisierung in NRW?

Die Umfrage zeigt, dass im Tischlerhandwerk der Einsatz von digitalen Techniken zum alltäglichen Werkzeug gehört.

Der Prozess der Auftragsbearbeitung ist in unterschiedlicher Ausprägung digitalisiert und oftmals durch Brüche in der Datendurchgängigkeit an den Schnittstellen charakterisiert.

In der Vergangenheit haben Betriebe den Digitalisierungsprozess primär als eine Digitalisierung in der Arbeitsvorbereitung und in der Fertigung durch CAD-, CAM- und CNC-Technologien verstanden und umgesetzt.

Im Einzelnen bedeutet dies:

- Im Bereich der technischen Auftragsbearbeitung sind digitale Techniken zu einem hohen Prozentsatz bei den Betrieben etabliert und werden genutzt.
- Die Prozessschritte Endmontage und Baustelle sind meistens nicht in die digitale Prozesskette eingebunden.
- Im CAD-/CNC-/CAM-Bereich sind z.T. mehrere verschiedene Module bzw. Softwareprodukte gleichzeitig im Einsatz.
- Die Hersteller geben mit ihren Angeboten die Vorgehensweise der Betriebe vor. Diese behelfen sich mit einer „zusammengewürfelten“ Software-Landschaft mit z.T. vielen „Schnittstellenproblematiken“.
- Die Betriebe verlassen sich auf die Lösungen gängiger Hersteller. Was am Markt verfügbar ist, wird eingesetzt. Die eigenen Prozesse orientieren sich an den Lösungen, die Hersteller bieten.
- Die zukünftige Ausrichtung bei der Digitalisierung der Betriebe bedeutet nicht automatisierte, sprich industrielle Herstellungsverfahren anzuwenden, sondern konzentriert sich im Wesentlichen auf die digitale Organisation der Prozessketten.
- Auf noch niedrigerem Niveau liegt die Nutzung von kostenintensiven Technologien wie beispielsweise Robotern und Künstlicher Intelligenz. Digitale Aufmaßtechnologien, Verschnittoptimierungen und innovative Formgebungsverfahren mittels Lasertechnologie werden relativ wenig genutzt.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

5.2 Wie werden digitale Techniken im Büro des Tischlers genutzt?

Bei den Organisations- und Verwaltungsprozessen setzen bis zu 83 Prozent der Betriebe zumindest in Teilprozessen mittlerweile auf digitale Anwendungen.

- Die Schwerpunkte der Anwendung liegen in den Bereichen Kundenmanagement, Kommunikation, Textverarbeitung, Visualisierung, Auftragsbestätigung sowie der Erstellung von Lieferscheinen und Rechnungen.
- Vorgelagerte Prozesse wie Vertrieb, Marketing, das Bestellwesen nach Auftragserteilung sowie Termin- und Ressourcenplanung sowie die Zeiterfassung weisen geringere Digitalisierungsgrade auf.
- Im Bereich der Administration/kaufmännischen Abwicklung und Digitalisierung des gesamten Auftragsprozesses liegen erhebliche Potenziale zur Effizienzsteigerung.

5.3 Wie sind Betriebe im Internet präsent?

Online machen die meisten Betriebe auf sich und ihre Leistungen aufmerksam. Allerdings gibt es deutliche Unterschiede zwischen der Häufigkeit, mit der die einzelnen Kanäle genutzt werden.

Die Mehrzahl der Betriebe hat eine **eigene Website**. Mitgliedsbetriebe des Landesfachverbandes sind über eine Onlinesuche mit Geodaten auffindbar.

Soziale Netzwerke werden von 30 Prozent genutzt. Zur Darstellung von eigenen Leistungen werden auch spezialisierte Portale wie zum Beispiel *Houzz* eingesetzt.

5.4 Was hemmt Betriebe bei der Digitalisierung?

- Zwischen der Bedeutung der Digitalisierung für die Betriebe und der Strategie/den Aktivitäten klafft eine erhebliche Lücke.
- Die Betriebe investieren vergleichsweise wenig im Bereich Prozess- und Projektmanagement und verlieren dadurch möglicherweise Kernkompetenz und Marktanteile an die Industrie.
- Digitalisierung wird als rein technische Maßnahme und nicht als zukunftsweisendes Instrument der Imagebildung (Marketing/Nachwuchswerbung) verstanden.
- Die Betriebe verlassen sich auf die Lösungen gängiger Hersteller. Was am Markt verfügbar ist, wird eingesetzt. Die eigenen Prozesse orientieren sich an den Lösungen, die Hersteller bieten.
- Die Hersteller geben mit ihren Angeboten die Vorgehensweise der Betriebe vor, diese behelfen sich mit einer „zusammengewürfelten“ Software-Landschaft mit z.T. vielen Schnittstellenproblematiken zwischen den Programmbausteinen.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

- Vorhandene Lösungen bieten Basismodule an. Jedes zusätzliche Modul ist mit zu hohen Kosten für die kleinen Betriebe verbunden.
- Knappe zeitliche, finanzielle und personelle Ressourcen erschweren gerade kleinen Betrieben die Umsetzung von Maßnahmen der Digitalisierung.
- Kleinere Betriebe haben Schwierigkeiten, die technischen Herausforderungen der Digitalisierung durch eigens Know-how oder kompetente und bezahlbare Dienstleister abzudecken.
- Die Betriebe sind in der Mehrzahl abhängig von externen Dienstleistern.
- Das Know-how, um die Techniken einzuführen und zu nutzen, braucht Unterstützung durch Aus- und Weiterbildung sowie Beratung.
- Der Qualifikation von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und der Steigerung der **Digitalkompetenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter** kommt ein hoher Stellenwert zu.
- Geringe Veränderungsbereitschaft seitens der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hemmt den gesamten Change-Management-Prozess.

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
2.	Danksagung	5
3.	Die Untersuchung	6
3.1	Fragestellung und Zielsetzung	6
3.2	Datenerhebung und Auswertung	8
4.	Ergebnisse der Umfrage	9
4.1	Angaben zu den Unternehmen	10
4.1.1	Wie viele Beschäftigte sind in Ihrem Unternehmen tätig?	10
4.1.2	Wie viele dieser Beschäftigten arbeiten in den jeweiligen Abteilungen Ihres Unternehmens?.....	11
	Auswertung für die Größenklasse bis 1,9 Mitarbeiter	11
	Auswertung für die Größenklasse 2 bis 4,9 Mitarbeiter	12
	Auswertung für die Größenklasse 5 bis 9,9 Mitarbeiter	12
	Auswertung für die Größenklasse 10 bis 14,9 Mitarbeiter	13
	Auswertung für die Größenklasse 15 bis 19,9 Mitarbeiter	13
	Auswertung für die Größenklasse über 20 Mitarbeiter	14
4.1.3	Welchen Branchen- bzw. Fertigungsschwerpunkten würden Sie sich zuordnen?	15
4.2	Bedeutung der Digitalisierung und Investitionsrahmen	16
4.2.1	Wie wichtig ist die Digitalisierung für Ihr Unternehmen – aktuell und zukünftig?.....	16
4.2.2	In welchem Umfang treffen folgende Aussagen auf Ihr Unternehmen zu?	17
4.2.3	Wie hoch ist Ihre derzeitige jährliche Investitionssumme in Hard- und Software?	18
4.2.4	Von welcher geplanten Digitalisierungsmaßnahme versprechen Sie sich den größten Nutzen für Ihren Betrieb?....	19
4.3	Digitalisierungsgrad nach Prozessschritten.....	20
4.3.1	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Auftragsabwicklung ein?	20
4.3.2	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Vertrieb / Marketing ein?	20
4.3.3	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Kundenmanagement ein?	21
4.3.4	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Online-Shop ein?	21
4.3.5	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Angebotskalkulation ein?	22
4.3.6	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Angebotsplanung / Visualisierung ein?	22
4.3.7	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Auftragsbestätigung ein?	23
4.3.8	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Lieferschein / Rechnung ein?.....	23
4.3.9	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Termin- und Kapazitätsplanung ein?	24
4.3.10	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich 3D-Aufmaßsysteme ein?.....	24
4.3.11	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Konstruktion / CAD ein?.....	25
4.3.12	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Stücklistenerstellung ein?	25
4.3.13	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Bestellwesen ein?	26
4.3.14	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Lagerbestandsführung ein?	26
4.3.15	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Zeiterfassung / BDE ein?	27
4.3.16	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Weitere Datenerfassung (z.B. Qualitätsdaten) ein?	27
4.3.17	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Finanzbuchhaltung im Haus ein?	28
4.3.18	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Lohn- und Gehaltsabrechnung im Haus ein?	28
4.3.19	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Online-Banking ein?.....	29
4.3.20	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Dokumentenmanagementsystem ein?	29
4.3.21	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Bürokommunikation (z.B. Outlook/WhatsApp) ein?	30
4.3.22	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Textverarbeitung (z.B. Microsoft Word) ein?	30
4.3.23	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Terminverwaltung / Kalender ein?.....	31

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

4.3.24	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Ausgabenverwaltung ein?.....	31
4.3.25	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Datensicherung (Backup) ein?.....	32
4.3.26	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Datensicherheit (Viren-/Hackerschutz) ein?	32
4.3.27	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen im Bereich Arbeitsschutz ein?	33
4.3.28	Setzen Sie Software oder webbasierte Lösungen in sonstigen Bereichen ein?.....	33
4.3.29	Setzen Sie zur Auftragsabwicklung ein spezielles Branchenprogramm ein?.....	34
4.3.30	Welches Branchenprogramm setzen Sie ein?	34
4.3.31	Aus welchem Jahr stammt die aktuell eingesetzte Version? (Alter der Software zum Zeitpunkt der Umfrage)	35
4.3.32	In welchen Bereichen der Auftragsabwicklung setzen Sie das Branchenprogramm ein?	36
4.4	Digitale Technologien in der Fertigung.....	37
4.4.1	Setzen Sie in der Fertigung ein automatisches „chaotisches“ Plattenlager (rechnergestützt sortiert) ein?.....	37
4.4.2	Setzen Sie in der Fertigung Plattenaufteilsägen mit Zuschnittoptimierung ein?.....	37
4.4.3	Setzen Sie in der Fertigung Nestingtechnologie ein?.....	38
4.4.4	Setzen Sie in der Fertigung Laserschneidtechnik / Wasserstrahlschneidtechnik ein?.....	38
4.4.5	Setzen Sie in der eigenen Fertigung CNC-Bearbeitungszentren (3-, 4- oder 5-Achs) ein?	39
4.4.6	Setzen Sie in der Fertigung digital unterstützte Kantenanleimmaschinen ein?.....	39
4.4.7	Setzen Sie in der Fertigung digital unterstützte Winkelanlagen (Fenster- und Fassadenbau) ein?.....	40
4.4.8	Setzen Sie digitale Techniken im Bereich Bankraum/Handmontageplätze ein?	40
4.4.9	Setzen Sie digitale Techniken im Bereich Baumontage ein?	41
4.4.10	Setzen Sie digitale Techniken in sonstigen Fertigungsbereichen ein?	41
4.4.11	Digitalisierungsgrad der Prozesskette.....	42
4.4.12	Digitalisierungsgrad des organisatorischen Prozesses	43
4.4.13	Digitalisierungsgrad des technischen Prozesses	44
4.5	Digitale Infrastruktur, Datenmanagement, Administration	45
4.5.1	Wie viele stationäre EDV-Arbeitsplätze haben Sie insgesamt?.....	45
4.5.2	Wie viele dieser stationären EDV-Arbeitsplätze befinden sich in den jeweiligen Abteilungen Ihres Betriebes?	45
4.5.3	Wo setzen Sie spezielle mobile Endgeräte ein (z.B. Tablets)?.....	46
4.5.4	Wie ist Ihre aktuelle Anbindung an die Breitbandversorgung (schnelles Internet)?.....	46
4.5.5	Sichern Sie die „Digitalen Daten“ regelmäßig (täglich) automatisch?	47
4.5.6	Sichern Sie die „Digitalen Daten“ regelmäßig (täglich) manuell?.....	47
4.5.7	Werden Ihre Daten außerhalb der Firma gesichert?	48
4.5.8	Speichern Sie Ihre Daten auf einem zentralen Serversystem?	48
4.5.9	Speichern Sie Ihre Daten auf einem Dokumentenmanagement?.....	49
4.5.10	Arbeiten Sie mit einer Cloud-Lösung?	49
4.6	Mitarbeiter, Aus- und Weiterbildung.....	50
4.6.1	Haben Sie innerhalb Ihrer Belegschaft eine/n zuständige/n Mitarbeiter/in für die Betreuung der EDV?.....	50
4.6.2	Haben Sie einen externen Dienstleister für die Betreuung der EDV?.....	50
4.6.3	Benötigen Sie in folgenden Bereichen Schulungen für Ihre Mitarbeiter?	51
4.6.4	Für welche Softwareprodukte benötigen Sie Mitarbeiter-Schulungen?	52
4.6.5	Haben Sie oder Ihre Mitarbeiter bereits an digitalen Bildungsangeboten teilgenommen?	53
4.6.6	Zu welchen Inhalten haben Sie oder Ihre Mitarbeiter an digitalen Bildungsangeboten teilgenommen?	54
4.7	Optimierungspotenziale und Investitionsbedarf.....	55
4.7.1	In welchen Bereichen besteht bei Ihnen Investitions- bzw. Optimierungsbedarf beim EDV-Einsatz?	55
4.7.2	Welche Erfahrungen haben Sie bei der betrieblichen Einführung von Software gemacht?.....	56
4.8	Social Media und Kommunikation.....	57
4.8.1	Welche Social Media Plattformen nutzen Sie und für welchen Zweck?.....	57

Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk

5.	Hypothesen/Schlussfolgerungen	58
5.1	Wie stehen Tischler zur Digitalisierung in NRW?	58
5.2	Wie werden digitale Techniken im Büro des Tischlers genutzt?.....	59
5.3	Wie sind Betriebe im Internet präsent?	59
5.4	Was hemmt Betriebe bei der Digitalisierung?	59

Die Auswertung der Umfrage „Digitalisierung im Tischler und Schreinerhandwerk“ können Sie auch als PDF-Version herunterladen:



Herausgeber

Fachverband des Tischlerhandwerks Nordrhein-Westfalen
Kreuzstraße 108 - 110
44137 Dortmund
T. 02 31 – 91 20 10 - 0
www.tischler.nrw

Vertreten durch Dr. Johann Quatmann, Hauptgeschäftsführer

Die Umfrage und Publikation wurde gefördert durch:

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



 **handwerk-
digital.nrw**