

# Zusammengefasster Lagebericht für das Geschäftsjahr 2021

## Über diesen Bericht

Der Lagebericht der Nemetschek SE und der Konzernlagebericht für das Jahr 2021 wurden zusammengefasst. Die Erklärung zur Unternehmensführung nach § 161 AktG wurde auf der Internetseite der Nemetschek SE unter [ir.Nemetschek.com/de/corporate-governance](https://ir.nemetschek.com/de/corporate-governance) veröffentlicht. Darüber hinaus ist die Erklärung zur Unternehmensführung auch im Kapitel [«An unsere Aktionäre»](#) zu finden. Der zum 31. Dezember 2021 von Nemetschek erstellte Konzernabschluss erfüllt die International Financial Reporting Standards (IFRS), wie sie in der Europäischen Union (EU) zum 31. Dezember 2021 anzuwenden sind und ergänzend die deutschen handelsrechtlichen Vorschriften in Verbindung mit dem deutschen Rechnungslegungsstandard.

## 1 Grundlagen des Konzerns

### 1.1 Geschäftsmodell des Konzerns

#### Organisation

Die Nemetschek SE bildet gemeinsam mit ihren operativen Tochtergesellschaften die weltweit agierende Nemetschek Group. Die Geschichte des Unternehmens reicht dabei bis zu seiner Gründung im Jahr 1963 durch Prof. Georg Nemetschek zurück. Heute ist die Nemetschek Group ein global führender Anbieter von Softwarelösungen in der AEC/O-Industrie (Architecture, Engineering, Construction and Operation) sowie im Bereich Media & Entertainment.

Die strategische Holdinggesellschaft, die Nemetschek SE, hat ihren Hauptsitz in München. Die Umsetzung des operativen Geschäfts erfolgt über vier Segmente mit insgesamt 13 Marken (Vorjahr: 15 Marken), wobei die Marken Anpassung mit Wirkung zum 1. Januar 2022 erfolgte. Marken stellen dabei Tochtergesellschaften oder Gruppen von Tochtergesellschaften dar, die eigenständig am Markt agieren. Diese Konzernstruktur spiegelt die ausgewogene Unternehmensphilosophie aus zentraler Steuerung auf Holdingebene sowie einem hohen Maß an unternehmerischer Freiheit auf Ebene der Tochtergesellschaften wider. Die Tochtergesellschaften agieren in ihren jeweiligen Endmärkten als eigenständig geführte Marken. Dies ermöglicht den einzelnen Marken eine agile und zielgenaue Fokussierung auf die jeweiligen Kundenbedürfnisse, um den Nutzen und Mehrwert für den Kunden zu erhöhen. Die Nemetschek SE übernimmt hingegen die zentralen Funktionen für Corporate Finance & Tax, Controlling, Investor Relations & Communication, Corporate Development & Operations, Mergers & Acquisitions, Human Resources, IT & Business Solutions, Corporate Audit sowie Corporate Legal & Compliance. Im Jahr 2021 kam die neue Funktion Start-up & Venture Investments hinzu.

Die Unternehmensstruktur der Nemetschek Group mit ihrem Lösungsportfolio, das einen durchgängigen Workflow entlang des gesamten Baulebenszyklus sicherstellt sowie Lösungen für die Medienwelt umfasst, spiegelt sich in der Berichtstruktur mit den vier Segmenten Design, Build, Manage und Media & Entertainment wider. Jedem Segment ist ein Vorstand bzw. Segmentverantwortlicher zugeordnet. Mit dieser Struktur wird ein kontinuierliches Segmentreporting an die Holding gewährleistet. Durch die enge Verzahnung zwischen Holding und Segmenten ist neben einer hohen Steuerungseffizienz auch eine enge Abstimmung zwischen Holding und Tochtergesellschaften gewährleistet. Zur Hebung von Synergien innerhalb der Nemetschek Group fördern die Vorstandsmitglieder in ihrer Rolle als Segmentverantwortliche nicht nur die Koordination strategischer Projekte zwischen den Marken eines jeweiligen Segments, sondern zunehmend auch die segmentübergreifende Zusammenarbeit einzelner Marken. Dadurch profitieren die Tochtergesellschaften auf Segment- sowie auf Gruppenebene von Synergien in Bezug auf Internationalisierung, Austausch von Best Practices, Vertriebs- sowie Entwicklungsaktivitäten.

Die rechtliche Unternehmensstruktur ist im Konzernanhang unter [«Ziffer 32 Aufstellung der Konzernunternehmen der Nemetschek Group»](#) dargestellt.

#### Geschäftstätigkeit

Die Nemetschek Group bietet digitale Lösungen für alle Disziplinen entlang des gesamten Lebenszyklus von Gebäuden und Infrastrukturprojekten an. Ziel des vernetzten Lösungsangebots ist es, die Zusammenarbeit der unterschiedlichen Berufsgruppen in der Baubranche weiter zu verbessern und effizienter zu gestalten. Das breite Portfolio von grafischen, analytischen und kaufmännischen Lösungen gewährleistet daher einen durchgängigen Workflow im Lebenszyklus von Bau- und Infrastrukturprojekten.

Die Marken sind hierbei „Experten“ für ihr spezifisches Kundensegment und haben eine hohe Kompetenz in ihrem jeweiligen Marktsegment. Zu den Kunden gehören unter anderem Architektur- und Designbüros aller Größenordnungen, Tragwerksplaner, Ingenieure aller Fachrichtungen, Planungs- und Dienstleistungsunternehmen, Bau- und Bauzulieferunternehmen, Prozesssteuerer, Generalverwalter, Hausverwaltungen sowie Gebäude- und Facility-Manager. Hinzu kommt das Segment Media & Entertainment, dessen Kundenfokus auf den Bereichen Film, Fernsehen, Werbung, Videospiele und Metaverse liegt. Zudem adressiert das Segment auch Kunden aus der AEC/O-Industrie (z. B. Rendering-Software zur Visualisierung von Gebäuden).

Die Softwarelösungen der Nemetschek Group erfüllen dabei die Anforderungen der zentralen Arbeitsweise im Planungs-, Bau- und Verwaltungsprozess von Gebäuden, dem sogenannten Build-

ding Information Modeling (BIM). Mittels BIM, dem integralen Bestandteil der Digitalisierung in der Bauindustrie, werden gestalterische, qualitative, zeitliche und wirtschaftliche Vorgaben und Daten digital erfasst und vernetzt. Auf diese Weise entsteht ein virtuelles, dreidimensionales, semantisches Gebäudemodell. Zusätzlich kommen bereits in der Simulationsphase Aspekte der Zeit- und Kostenplanung als vierte und fünfte Dimension hinzu. Mit der Hilfe von BIM können somit bereits in der digitalen Planungsphase und damit vor dem eigentlichen Baubeginn Planungsfehler identifiziert und korrigiert werden.

Die Nemetschek Group als einer der Pioniere in diesem Markt verfolgt diesen ganzheitlichen BIM-Denkansatz bereits seit mehr als 30 Jahren. Building Information Modeling ermöglicht eine effiziente und transparente Zusammenarbeit und verbessert den Workflow aller Projektbeteiligten über den gesamten Prozess des Planens, Bauens sowie der anschließenden Nutzungsphase einer Immobilie oder eines Infrastrukturprojekts. Die während des gesamten Bauprozesses mittels BIM erzeugten Daten bilden auch die Basis für einen sogenannten digitalen Zwilling („Digital Twin“), ein digitales Abbild eines Gebäudes, das planungsbegleitend erstellt und über den gesamten Gebäudelebenszyklus kontinuierlich mit aktualisierten Informationen, z. B. zur Gebäudekonstruktion, dem bauphysikalischen und energetischen Verhalten und der Gebäudenutzung, angereichert wird. Dadurch lassen sich Prognosen für Veränderungen am Bauwerk selbst oder dessen Nutzung erstellen. Im Idealfall ist die digital-physikalische Verbindung bidirektional. Das bedeutet, dass der digitale Zwilling Änderungen im physischen Objekt hervorrufen kann, wobei diese Änderungen in der virtuellen Kopie registriert werden. Die Folge ist, dass Informationen und Implikationen aus jeder Phase des Lebenszyklus eines Gebäudes – sei es in Bezug auf Kosten, Haltbarkeit oder Benutzererfahrung – für andere Phasen genutzt werden können. Letztlich können diese Erkenntnisse Architekten, Ingenieuren und Gebäudemanagern helfen, effiziente und nachhaltige Gebäude zu entwickeln und zu betreiben. Diese Anhäufung von Daten auch in Verbindung mit künstlicher Intelligenz (KI) nennt man Building Lifecycle Intelligence (BLI).

Die Nemetschek Group ist zudem eines der führenden Unternehmen in der Entwicklung und Förderung von OPEN-BIM-Lösungen und -Workflows, um eine nahtlose und freie Zusammenarbeit der verschiedenen Disziplinen zu ermöglichen – auch unabhängig von der Wahl ihrer Software. Der OPEN-BIM-Standard ermöglicht, dass Softwarelösungen der Nemetschek Group auch mit den Softwarelösungen von Wettbewerbern über offene Daten- und Kommunikationsschnittstellen (z. B. IFC von buildingSMART) barrierefrei kommunizieren können. Damit leistet Nemetschek einen wichtigen Beitrag zur weiteren Etablierung der digitalen Arbeitsweise als Standard in der AEC/O-Industrie. Dadurch wird ein nahtloser Übergang aller gebäuderelevanten Informationen, Daten und digitalen Modelle über den gesamten Entstehungs- und Betriebszyklus des Gebäudes hinweg ermöglicht und dokumentiert.

Auch unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten tragen die Softwarelösungen der Nemetschek Group entlang des gesamten Lebenszyklus von Gebäuden und Infrastrukturprojekten zu einem ressourcenschonenderen Planen und Bauen sowie einem anschließenden effizienteren Betrieb bei. Zudem kann ein Bauwerk auch Jahre später effizient umgebaut werden, weil es in seinen Einzelheiten genau dokumentiert ist. Diese energie- und ressourcenschonendere Arbeitsweise ist daher eine unverzichtbare Grundlage zur Erreichung der von der Politik gesetzten Klimaziele auf nationaler sowie internationaler Ebene.

Für eine kreative und exakte Planung und Umsetzung entlang des Baulebenszyklus werden 3D-Visualisierungen immer relevanter. Durch visuelle Effekte entsteht eine realitätsnahe Umgebung für den Hausbauer, Entscheider oder Konsumenten. Mit den Lösungen der Nemetschek Group können Planer und Architekten schnell, einfach und präzise 3D-Modelle aus Zeichnungen erstellen und anhand der exakten statischen oder dynamischen Visualisierungen fundiertere Entscheidungen treffen.

Die 3D-Animationslösungen der Nemetschek Group unterstützen zudem Künstler dabei, ihre kreativen Workflows zu optimieren, z. B. durch 3D-Modeling, -Simulation und -Animation, Tools für Schnitt, Motion Design und Filmproduktion sowie Rendering-Lösungen für die High-End-Produktion. Die professionellen Lösungen zur Erstellung digitaler Inhalte in 2D und 3D werden zur Erstellung und zum Rendering von visuellen Effekten für Spielfilme, TV-Shows und Werbespots als auch für Games sowie für Anwendungen in den Bereichen medizinische Illustration, Architektur und Industriedesign eingesetzt. Zum Portfolio gehört seit Anfang 2022 auch ZBrush, eine oscarprämierte Sculpting- und Painting-Software, die von renommierten Filmstudios, Spieleentwicklern, Designern, in der Werbebranche und von Illustratoren weltweit eingesetzt wird.

## Segmente

Die insgesamt 13 Marken (Vorjahr: 15) der Nemetschek Group sind entsprechend ihrer jeweiligen Endmärkte und Kundengruppen in die vier Segmente Design, Build, Manage sowie Media & Entertainment aufgeteilt. Die Veränderungen innerhalb des Markenportfolios werden nachfolgend im Rahmen der Beschreibung

der einzelnen Segmente erläutert. Im Rahmen der durch die Holding vergebenen Ziele sowie strategischen Rahmenbedingungen erfolgt in den Segmenten die operative Umsetzung der Geschäftsaktivität der Nemetschek Group.

Design	+	Build	+	Manage	+	Media + Entertainment
ALLPLAN		BLUEBEAM		CREM SOLUTIONS		MAXON
FRILO		DROFUS		SPACEWELL		
GRAPHISOFT		NEVARIS				
RISA						
SCIA						
SOLIBRI						
VECTORWORKS						

### Segment Design

Die einzelnen Marken innerhalb des Design-Segments adressieren eine große Bandbreite unterschiedlicher Fachrichtungen innerhalb der Architektur-, Design- sowie Ingenieursdisziplinen. Die in Bezug auf den Umsatzbeitrag größten Marken des Design-Segments sind Graphisoft, Allplan und Vectorworks.

Zu den wichtigsten Kundengruppen gehören unter anderem Architekten, Designer, Ingenieure aller Fachrichtungen, Tragwerksplaner, Fach- und Landschaftsplaner sowie Bauherren und Generalunternehmer. Mit den angebotenen Lösungen können Kunden von der Planungs- und Entwurfsphase bis hin zur Werk- und Bauplanung ihre Aufgaben umsetzen. Das Portfolio umfasst insbesondere OPEN-BIM-Lösungen für Computer-Aided Design (CAD) und Computer-Aided Engineering (CAE), die in der 2D- und 3D-Planung und der Visualisierung von Gebäuden ihren Einsatz finden. Hinzu kommen BIM-basierte Lösungen zur Qualitätssicherung und -kontrolle und zur Vermeidung von Fehlern und Kollisionen während der Planungs- und Bauphase.

Im Rahmen der fortschreitenden Harmonisierung innerhalb der Segmente wurde zum 1. Januar 2022 die Marke SDS/2 in Allplan integriert. Durch den Zusammenschluss mit SDS/2 – einem Anbieter von Softwarelösungen für die Detailplanung im Stahlbau – wurde die Position von Allplan als Experte für plattformbasierte BIM-Lösungen für den Bauwerkslebenszyklus weiter gestärkt. Zusätzlich bündelten die Marken Graphisoft und Data Design Systems ihre Kräfte. Die Kombination von Technologie und Know-how von Graphisoft – dem Anbieter von BIM-Softwarelösungen für Architektur – sowie Data Design System – dem Planungssoftware-Spezialisten für die technische Gebäudeausrüstung – erweitert die Kompetenz und das weltweite Angebot für ihre Kunden.

### Segment Build

Im Segment Build bietet die Nemetschek Group ganzheitliche BIM-5D-Gesamtlösungen für Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung, Kalkulation und Zeitplanung sowie Kostenrechnung und Kostenermittlung. Dazu zählen auch kaufmännische ERP-Lösungen (Enterprise Resource Planning) für das baubetriebliche Rechnungswesen der Marke Nevaris. Hinzu kommen PDF-basierte Workflowlösungen für digitale Arbeitsprozesse, Kollaboration und Dokumentation von Bluebeam – der mittlerweile umsatzstärksten Marke der Nemetschek Group. Abgerundet wird das Build-Segment seit Beginn des Geschäftsjahres 2022 durch die Marke dRofus, die bis Ende 2021 noch dem Segment Design zugeordnet war. Mit ihren Lösungen für Datenmanagement und BIM-Zusammenarbeit zur Workflowunterstützung und Bereitstellung von Gebäudeinformationen während des gesamten Gebäudelebenszyklus ergänzt sie die Kundenanforderungen dieses Segments.

Zu den Kunden des Segments zählen neben Bauunternehmen, -trägern und -zulieferern auch Generalunternehmer sowie Planungsbüros, Architekten und Bauingenieure.

### Segment Manage

Das Manage-Segment bündelt die Kompetenzen des nach Umsatz kleinsten Geschäftsfelds der Nemetschek Group. Hauptkunden kommen aus allen Bereichen der professionellen Immobilienverwaltung. Dazu gehören unter anderem Hausverwalter, Facility-Manager, global agierende Immobilienunternehmen sowie Banken und Versicherungen.

Die beiden Marken des Segments – Spacewell und Crem Solutions – bieten Softwarelösungen entlang aller kaufmännischen Prozesse der Immobilienverwaltung sowie modulare und integrierte Lösungen für das Immobilien-, Facility- und Arbeitsplatzmanagement (IWMS, Integrated Workplace Management System) an. Zum Portfolio gehört auch eine Smart-Building-Plattform, die mittels intelligenter Sensoren sowie Big-Data-Analysen dabei hilft, die Produktivität und Effizienz im Betrieb und in der Verwaltung von Gebäuden zu erhöhen. Hinzu kommen auf Künstliche Intelligenz gestützte Energiemanagementlösungen, um die Energienutzung in Gebäuden zu optimieren und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu reduzieren.

### Segment Media & Entertainment

Das Segment Media & Entertainment mit der Marke Maxon adressiert neben Architekten und Designern vor allem Kunden aus der internationalen Medien- und Unterhaltungsindustrie. Dazu gehören unter anderem Film- und Fernsehstudios, Werbeagenturen, die Videospiegelindustrie, Produkt- und Graphikdesigner sowie kreativschaffende Freiberufler.

Maxon ist ein Anbieter von professionellen 3D-Modeling-, Painting-, Animations- und Rendering-Lösungen für die Kreativbranche. Weltweit nutzen Kreative unterschiedlichster Bereiche die

Lösungen, um 3D-Motion-Graphics, Architektur- oder Produktvisualisierungen, Grafiken für Computerspiele, Illustrationen, Visual Effects und vieles mehr zu erstellen.

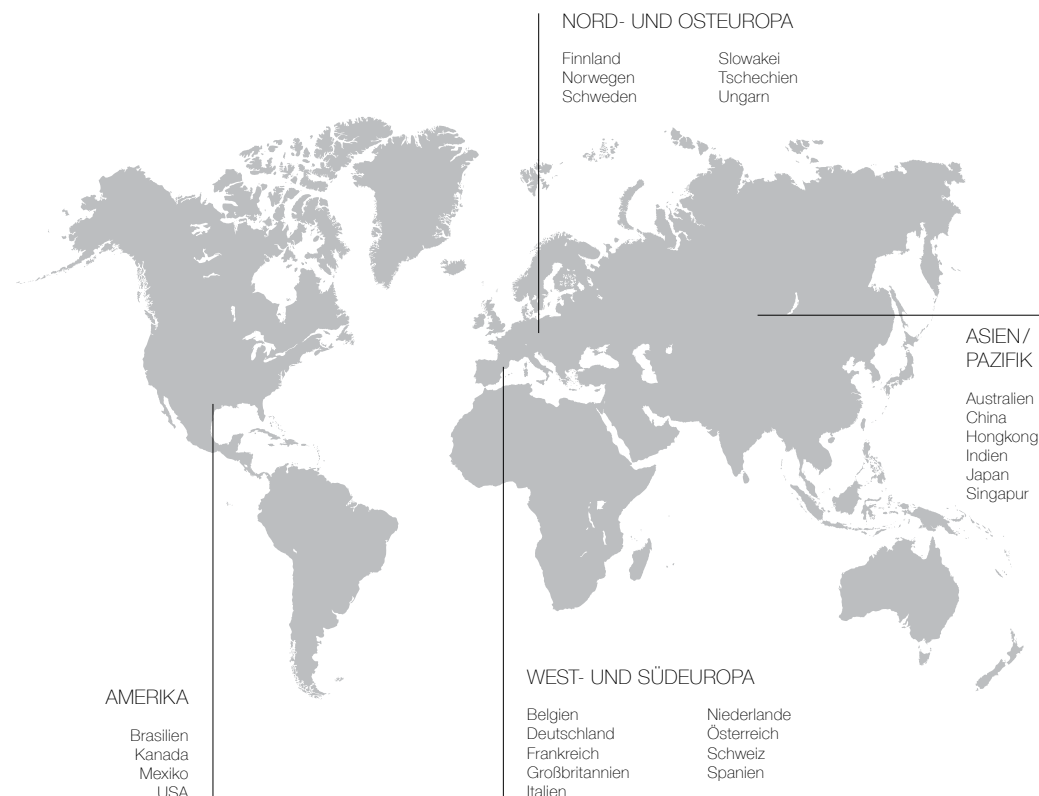
Das Produktportfolio von Maxon soll Künstlern und Kreativen helfen, ihre Arbeitsabläufe zu optimieren. Zur Produktsuite Maxon ONE gehören unter anderem die Cinema 4D-Suite für 3D-Modeling, -Simulation und -Animation, die integrierte Red Giant Produktpalette mit Werkzeugen für Schnitt, Motion Design und Filmproduktion sowie die Redshift Renderinglösungen für die High-End-Produktion. Im Jahr 2021 übernahm Maxon die 3D-Applikation Forger und erweiterte damit das Portfolio um professionelle Sculpting-Workflows auf mobilen Geräten. Mit dem Produktrelease der neuen Version von Maxon ONE im Herbst 2021 wurden zahlreiche neue Funktionalitäten veröffentlicht.

Die wesentlichen Kennzahlen der vier Segmente werden unter [<< 3.3 Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage des Nemetschek Konzerns >>](#) erläutert.

### Standorte

Die Nemetschek SE hat ihren Hauptsitz in München. Die 13 Marken der Nemetschek Group entwickeln und vertreiben ihre Lösungen weltweit von insgesamt 81 Standorten aus.

## NEMETSCHKEK STANDORTE WELTWEIT



## Treiber, Markt und Wettbewerb

### Wachstumstreiber

Die globale Bauwirtschaft steht am Beginn einer neuen, anhaltenden Wachstumsphase. Die wachsende Weltbevölkerung, die zunehmende Urbanisierung und die damit verbundene steigende Nachfrage nach Wohnraum sind dabei wesentliche Treiber. Schon heute erwirtschaftet die Bauindustrie rund 13% des globalen BIP. Bis 2030 soll der Markt der Bauwirtschaft um 42% auf rund 13 Billionen Euro wachsen.

Hinzu kommt der Wandel zu einer nachhaltigeren Welt, der umfassende Investitionen u. a. in die Infrastruktur bedarf. Derzeit entfallen 36% des jährlichen weltweiten Energieverbrauchs auf den Bau und Betrieb von Gebäuden. Angesichts dessen wachsen die Anforderungen an Effizienz, Qualität und Nachhaltigkeit in der Bauwirtschaft.

Ein weiterer wesentlicher Wachstumstreiber ist die digitale Transformation der Bauindustrie, die weit weniger vorangeschritten ist als in anderen Schlüsselbranchen wie der Automobilindustrie. Studien zeigen, dass die Bauindustrie in Europa einen Digitalisierungsgrad von nur 7% aufweist. Daraus ergibt sich ein hoher Aufholbedarf der Bauwirtschaft im Einsatz digitaler Technologien. Für Nemetschek bedeutet dies ein großes Marktpotenzial. So wird erwartet, dass die IT-Ausgaben in der Baubranche in den nächsten Jahren um rund 13% pro Jahr steigen werden.

Ein optimiertes Zusammenspiel aller Prozesse durch konsequente Digitalisierung bietet der Branche perspektivisch mehr als 20% Potenzial in puncto Effizienz durch Bauzeitverkürzungen, Qualitätsverbesserungen und Kosteneinsparungen. Dabei kann man schon heute große Teile dieser Transformation mit bereits bestehenden Technologien effizient umsetzen – dank der weltweit führenden BIM-Methode.

Die Nemetschek Group profitiert in ihren drei Kernsegmenten der AEC/O-Industrie von gleich mehreren Treibern:

- » Die Digitalisierung in der Baubranche ist nach wie vor schwach ausgeprägt. Aufholeffekte und erhöhte Investitionen in industriespezifische Softwarelösungen, die Prozesse effizienter steuern und somit die Qualität erhöhen sowie Kosten und Zeitaufwand reduzieren, werden immer wichtiger.
- » Staatliche Regulierungen, die die Nutzung von BIM-Software für staatlich finanzierte Bauprojekte fordern bzw. verbindlich vorschreiben, bereiten weltweit den Weg für weiteres Wachstum der Nemetschek Group. Neben den USA sind in Europa vor allem Großbritannien und auch die skandinavischen Länder Vorreiter bei BIM-Regularien und dem Einsatz BIM-fähiger Softwarelösungen.
- » Der steigende Einsatz von Software über den gesamten Lebenszyklus von Bauwerken hinweg wird durch die BIM-Regularien gefordert, um einen modellbasierten und durchgängigen Workflow zu ermöglichen. Die Nemetschek Group bringt ihre Lösungen in allen Phasen des Baulebenszyklus ein und

wird den Anforderungen eines durchgängigen Workflows gerecht – angefangen von der Umstellung von 2D-Softwarelösungen auf modellbasierte BIM-3D-Lösungen über den verstärkten Einsatz von Lösungen zur Kosten- und Zeitkalkulation sowie Kollaboration bis hin zu Produkten für die effiziente Nutzung und Verwaltung von Gebäuden.

- » Des Weiteren gewinnen die Themen Nachhaltigkeit und Umweltschutz bei der Planung, dem Bau und Betrieb von Gebäuden stetig an Bedeutung. Dies gilt insbesondere für das Bauwesen, da Gebäude und die Bauindustrie für 40% der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich sind. Eine energie- und ressourcenschonendere Arbeitsweise im gesamten Bauprozesses inklusive der anschließenden Nutzungsphase ist daher ein kritischer Faktor zur Erreichung der von der Politik gesetzten Klimaziele (z. B. European Green Deal). Intelligente BIM-Softwarelösungen zu nachhaltigerem und ressourcenschonenderem Bauen sowie dem effizienteren Betrieb von Gebäuden bilden dafür eine unverzichtbare Grundlage.

Insgesamt wird die digitale Transformation im AEC/O-Markt auch weiterhin zu einer höheren Nachfrage nach Lösungen führen, die einen digitalen Workflow in den verschiedenen Disziplinen der Segmente Design, Build und Manage sicherstellen. Diese Marktgegebenheiten bieten der Nemetschek Group einen geeigneten Rahmen für weiteres Wachstum. Zu berücksichtigen ist, dass sich der Stand der Digitalisierung und die Treiber unterschiedlich auf die jeweiligen Segmente auswirken. Im Segment Design sind die Märkte bereits von Softwarelösungen penetriert. Hier sieht die Nemetschek Group insbesondere die Umstellung von 2D- auf 3D-Lösungen als wesentlichen Treiber. In den Segmenten Build und Manage ist die Situation eine andere: Hier ist die Digitalisierung noch auf einem niedrigen Niveau, sodass Investitionen in Softwarelösungen den Markt stärker treiben dürften.

Quellen: UN Environment Programme (Dezember 2020) – 2020 Global Status Report For Buildings And Construction; McKinsey (Oktober 2020) – Rise of the platform era; Oxford Economics (September 2021) – Future of Construction.

### Markt und Wettbewerb

Die Nemetschek Group ist eines der global führenden Unternehmen im AEC/O-Softwaremarkt. Der weltweite AEC/O-Softwaremarkt belief sich im Jahr 2021 auf rund 14 Mrd. Euro. Schätzungen gehen davon aus, dass der Markt bis 2024 jährlich um durchschnittlich 11% wachsen wird.

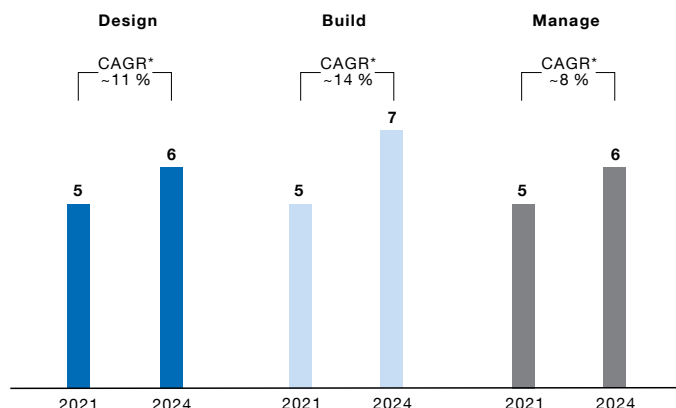
Das Marktsegment Design weist einen historisch bedingten höheren Reifegrad auf, da die Digitalisierung in diesem Bereich schon früher als in den anderen Marktsegmenten vorangetrieben wurde. Hier ist eine durchschnittliche Marktwachstumsrate von rund 11% für den Zeitraum 2021 – 2024 zu erwarten.

Der Markt des Build-Segments soll von rund 5 Mrd. Euro im Jahr 2021 auf voraussichtlich 7 Mrd. Euro im Jahr 2024 anwachsen, was einer durchschnittlichen Wachstumsrate von jährlich rund 14% entspricht.

Das Marktvolumen im Segment Manage belief sich 2021 auf rund 5 Mrd. Euro. Bis 2024 soll das Segment mit rund 8 % jährlich auf rund 6 Mrd. Euro anwachsen.

#### GLOBALER AEC/O-SOFTWAREMARKT

Endnutzerausgaben in Mrd. EUR



\* Compound Annual Growth Rate (durchschnittliche jährliche Wachstumsrate).  
Quellen: Cambashi BIM Design Observatory, Nemetschek Research.

Die AEC/O-Softwarebranche weist ein fragmentiertes Wettbewerbsumfeld auf. Je nach Segment und Region steht die Nemetschek Group daher mit unterschiedlichen Unternehmen im Wettbewerb. Auch wenn sich der Markt in den vergangenen Jahrzehnten zunehmend konsolidiert hat, gibt es nach wie vor eine Vielzahl an kleinen, lokal agierenden Unternehmen. Demgegenüber steht die Nemetschek Group als eines der wenigen global agierenden Unternehmen, das den Prozess der Konsolidierung durch Akquisitionen aktiv vorantreibt.

Im Segment Media & Entertainment adressiert die Nemetschek Group den 3D-Animationsmarkt, der ein großes Marktpotenzial und hohes Wachstum aufweist.

Der globale 3D-Animationsmarkt wird für das Jahr 2021 auf ein Volumen von 18,3 Mrd. USD geschätzt und wird bis 2028 auf rund 40 Mrd. USD steigen. Das entspricht einem durchschnittlichen Wachstum von rund 12 % pro Jahr. Die steigende Nachfrage nach hochwertigen Inhalten und Animation durch Kreative und die zunehmende Verwendung von visuellen Effekten (VFX) in Filmen und Videos sind einige der wichtigsten Faktoren, neben der Integration der künstlichen Intelligenz (KI) in die 3D-Animation, die das Marktwachstum vorantreiben. Zudem treibt die starke Verbreitung von VFX in der Unterhaltungsbranche und der jüngste Trend, VFX in der Werbung und in Infomercials einzusetzen, um Produkte mit 3D-Elementen darzustellen, das Wachstum des Marktes für 3D-Animation.

## 1.2 Ziele und Strategie

Die strategische Positionierung der Nemetschek Group erfolgt wie in den Vorjahren auch anhand dreier wesentlicher Merkmale. Diese drei Merkmale gelten mittelfristig und sind die Grundlage der strategischen Ausrichtung:

**#1:** Die Nemetschek Group unterstützt mit ihren Softwarelösungen die **Digitalisierung** entlang des gesamten Baulebenszyklus – von der Planungs- über die Bau- bis hin zur Betriebs- und Renovierungsphase. Der strategisch ganzheitliche Ansatz ermöglicht es, Investitionen und Kompetenzen in den kundenorientierten Segmenten zu bündeln und zu fokussieren und so eine durchgängige Betreuung der Kunden im Baulebenszyklus zu bieten. Gleichzeitig ermöglichen die Lösungen der Nemetschek Group durch ihren durchgängigen Ansatz den Workflow im Baulebenszyklus zu verbessern. Hinzu kommen digitale Lösungen für die Visualisierung, 3D-Modellierung und Animation, die neben der Bauindustrie insbesondere in der Medien- und Entertainment-Industrie ihren Absatz finden.

**#2:** Die **Konzernstruktur** mit vier Segmenten unter dem Dach einer strategischen Holding ermöglicht der Nemetschek Group, die Kompetenzen der 13 Markengesellschaften bestmöglich in den kundenorientierten Segmenten der AEC/O-Industrie sowie im Bereich Media & Entertainment zu bündeln. So sollen Nutzen und Mehrwert für den Kunden erhöht werden. Hier steht die Integration und Zusammenarbeit mehrerer Marken im Vordergrund, um ein integriertes und stärker vernetztes Lösungsangebot anzubieten. Zielsetzung ist es, die Zusammenarbeit der unterschiedlichen Berufsgruppen in der Baubranche weiter zu verbessern und effizienter zu gestalten. Die Marken sind „Experten“ für ihr spezifisches Kundensegment und haben daher eine hohe Kompetenz in ihrem jeweiligen Marktsegment. Der Segment- und Markenansatz sorgt dafür, dass Marktveränderungen schnell erfasst, analysiert und bewertet werden können und auf Kundenwünsche zeitnah reagiert werden kann. Gleichzeitig profitieren sie auf Segment- und Konzernebene von Synergien in Bezug auf Internationalisierung und Vertriebsstrategien, Austausch und Teilen von Best Practices sowie Entwicklungsaktivitäten.

Das **Design**-Segment verfolgt die Strategie, dem jeweiligen Kundensegment ein breites und integriertes Leistungsangebot zur Verfügung zu stellen. Ein strategischer Baustein ist dabei das Zusammenführen von Marken mit einem gemeinsamen Kundenstamm. Das bietet die Möglichkeit, Synergien zwischen den Marken zu nutzen und durch die Bündelung von Kompetenzen, Know-how und Technologien zusätzliche Mehrwerte für die Kunden zu schaffen.

Die Fusion der Marken Graphisoft und Data Design Systems im Berichtsjahr verfolgt dabei das Ziel, ihr Angebot an integrierten, multidisziplinären Planungslösungen auszubauen. Das stufenweise Zusammenführen der Marke Allplan mit der Precast Software Engineering (im Jahr 2021) und der Marke SDS/2 (im Jahr 2022) kombiniert Wissen, Expertise und Technologie, um einen nahtlosen integrierten BIM-Workflow von der Planung bis zur Fertigung und Bauausführung abbilden zu können. Die plattformbasierte BIM-Lösung berücksichtigt dabei von Anfang an die sogenannte „Baubarkeit“ (Buildability), um auch beim Übergang von der Planungsphase zur Bauphase durchgängige BIM-Workflows sicherzustellen. Die reibungslose Datenübergabe mit allen für die bauausführenden Unternehmen relevanten Informationen ist essenziell, um Bauprojekte im Kosten- und Budgetrahmen zu halten.

Durch diese strategischen Maßnahmen profitieren die jeweiligen Marken von den sich ergänzenden Kompetenzen, um das Wachstum weiter voranzutreiben. So profitieren nicht nur die „kleineren“ Marken von der Präsenz und Vertriebsstärke der international ausgerichteten Marken Graphisoft und Allplan. Vor allem das ganzheitliche Angebotsportfolio erlaubt es nun, die Bedürfnisse von integrierten, multidisziplinären Kundengruppen noch zielgerichteter zu adressieren. Dafür setzen die Marken neben dem indirekten Vertriebsmodell vermehrt auch auf einen Direktvertrieb. Zur Sicherstellung des bestmöglichen Kundennutzens, hat sich ein Mix aus Lizenz- und Mietmodellen bewährt, der zusätzlich um digitale Verkaufsmethoden wie das E-commerce-Selling erweitert wird.

Die Strategie des **Build**-Segments verfolgt das Ziel, die Digitalisierung der bauausführenden Unternehmen voranzutreiben und damit einen wesentlichen Beitrag zur Effizienzsteigerung im Bauprozess zu leisten. Wachstumschancen ergeben sich insbesondere im noch wenig penetrierten Markt der kleinen und mittleren Unternehmen (KMUs), deren Digitalisierungsstrategie oft noch in den Anfängen steckt. Das Ziel ist es, durch ein intuitives und auf den Kundennutzen maximiertes Produktangebot, die Kosten-, Termin- und Qualitätsanforderungen an ein Bauprojekt zuverlässig zu erfüllen. Bedingt durch den noch vergleichsweise geringen Digitalisierungsgrad in Europa und Asien ergeben sich Wachstumschancen durch die Internationalisierung der in den USA bereits weit verbreiteten Kollaborationslösung von Bluebeam. Um die Anforderungen der Kunden noch zielgerichteter bedienen zu können und um die Attraktivität für Neukunden weiter zu erhöhen, steht eine Umstellung des Produkt- und Vertriebsansatzes auf ein Mietmodell bevor. Das sogenannte Subscription Business Model ermöglicht es, Produktinnovationen jederzeit in ein bestehendes Produkt zu integrieren. Somit hat ein Kunde automatisch Zugriff auf die aktuelle Version mit den neuesten Features. Um die bestehenden Kundensynergien zwischen den Marken Bluebeam und dRofus

noch besser nutzen zu können, wurde die Marke dRofus mit dem Geschäftsjahr 2022 dem Build-Segment zugeordnet.

Das Ziel des **Manage**-Segments ist es, durch ein innovatives Softwareportfolio die Bewirtschaftung von Bauwerken zu digitalisieren. Hierin besteht nicht nur ein enormes Potenzial in Bezug auf Effizienzsteigerungen bei der Immobiliennutzung, vielmehr kann auch zielgerichteter auf die Nutzerbedürfnisse eingegangen werden und ein nachhaltiger und umweltfreundlicher Gebäudebetrieb ermöglicht werden. Dafür nutzt das Manage-Segment konsequent neueste Technologien wie Cloud, Internet of Things (IoT) oder Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen. Verfolgt wird hierbei die Strategie einer modularen und integrierten Softwareplattform, die die relevanten Arbeitsprozesse im Immobilien-, Facility- und Arbeitsplatzmanagement (IWMS, Integrated Workplace Management System) abbildet. Darüber hinaus stellt Nemetschek eine intelligente Smart-Building-Lösung zur Verfügung, die IoT-Sensoren und Big-Data-Analysen nutzt, um die Produktivität und Effizienz für Gebäudeverwalter zu verbessern.

Aufgrund der noch relativ geringen Softwaredurchdringung insbesondere im Bereich Workplace Management Systems liegt der geografische Fokus derzeit auf der Bearbeitung bestehender Märkte in Europa sowie der Internationalisierung in ausgewählten Ländern, in denen die Nemetschek Group die größten Marktpotenziale sieht. Um die lokalen Kundenbedürfnisse optimal befriedigen zu können und zur Beschleunigung der Markterschließung arbeitet das Manage-Segment mit einem Netzwerk aus lokalen Vertriebspartnern.

Das Segment **Media & Entertainment** wurde in den letzten Jahren auch durch Akquisitionen deutlich gestärkt. Nach Redshift (Renderinglösung) und Red Giant (Lösungen für Motion-Design und visuelle Effekte), hat Maxon mit dem Ende 2021 erfolgten Erwerb des Pixologic Geschäftsbetriebs (Anbieter der Sculpting- und Painting-Software ZBrush) die Maxon Familie erneut erweitert.

In Maxon One, das als Mietmodell angeboten wird, sind alle Maxon Produkte in einem Komplettpaket vereint. Mit einem durchgängigen Softwareportfolio entlang der gesamten Wertschöpfungskette der digitalen Contenterstellung hat sich Maxon im großen und stark wachsenden 3D-Animations- und aufstrebenden Metaverse-Markt positioniert. Enge Kooperationen mit Hardwareherstellern wie Intel, AMD und Apple garantieren zudem optimierte Softwarelösungen, die aktuelle Technologien unterstützen. Regional ist Maxon bereits global aktiv und verfolgt das Ziel, weiter international zu expandieren und die Chancen, die sich aus den marktüblichen diversifizierten Kundennachfragen ergeben, zu nutzen. Dabei wird die Umstellung auf Mietmodelle weiter voranschreiten – einerseits, um damit neue Kunden zu adressieren, andererseits, um Innovationen noch schneller an den Kunden zu bringen.

Über alle Segmente hinweg steht eine Reduzierung der Komplexität, die sich aufgrund der Markenvielfalt ergibt, im Fokus. Interne Prozesse werden gestrafft und optimiert. Dazu zählt die Harmonisierung der internen Back-End-Systeme im Bereich Human Resources, ERP (Enterprise Resource Planning) und CRM (Customer Relationship Management).

**#3: OPEN BIM.** Das klare Bekenntnis zu OPEN BIM und damit zu offenen Schnittstellen erhöht die Interoperabilität, Kollaboration und Kommunikation entlang des Baulebenszyklus mit unterschiedlichen Disziplinen. Zudem ist auch die Einbindung von Softwareprogrammen der Wettbewerber möglich, was den Anwenderkreis substantiell erweitert. Gleichzeitig setzt Nemetschek auf Zukunftsthemen, die die Bauindustrie prägen und verändern werden. Hierzu zählen Themen wie maschinelles Lernen, Künstliche Intelligenz oder die Nutzung von IoT-Geräten und Sensoren. Diese Themen sind Teil der Entwicklungsaktivitäten der Nemetschek Group.

Die wesentlichen Wachstumstreiber der Nemetschek Group sind die Internationalisierung, die mit der passenden Vertriebsstrategie einhergeht, sowie Innovationen, die auf Marken- und Segmentebene stattfinden. Die Wachstumsstrategie zielt darauf ab, organisch schneller als der Marktdurchschnitt zu wachsen und dieses Wachstum auch durch Akquisitionen zu verstärken.

### Internationalisierung

Bei der Umsetzung ihrer Wachstumsstrategie fokussiert sich Nemetschek auf die drei großen Regionen Europa, Amerika und Asien/Pazifik. In den vergangenen Jahren hat die Nemetschek Group ihre Marktposition außerhalb von Deutschland kontinuierlich ausgebaut und zugleich die Stellung in den Zielabsatzmärkten deutlich gestärkt. Im Geschäftsjahr 2021 blieb die regionale Verteilung des Umsatzes nahezu unverändert zum Vorjahr und es wurden rund 76 % des Konzernumsatzes außerhalb Deutschlands erwirtschaftet (Vorjahr: 76 %). Amerika ist weltweit der größte Einzelmarkt für AEC/O-Software und somit für die Nemetschek Group ein wichtiger Absatzmarkt. Nemetschek hat sich in den letzten Jahren in diesem wettbewerbsintensiven und wachsenden Markt gut entwickelt und erwirtschaftet in der Region Amerika, mit den USA als bedeutendstem Einzelmarkt, mittlerweile 34 % des Umsatzes (Vorjahr: 34 %). Die Marken in den USA und Europa unterstützen sich bei ihrer Expansion gegenseitig: Die gute Marktpositionierung der US-Unternehmen erleichtert die Expansion europäischer Nemetschek Marken in Übersee und umgekehrt.

Bei der strategischen Fokussierung auf die genannten Regionen und jeweiligen Länder hat auch der Stand der BIM-Regularien eine große Bedeutung. In einigen Ländern ist die Nutzung von BIM-Softwarelösungen bereits für staatlich finanzierte Projekte vorgeschrieben, beispielsweise in den USA, in Singapur, Großbritannien, den skandinavischen Ländern oder in Japan. Diese Länder bieten der Nemetschek Group somit sehr gute Rahmenbedingungen.

### Mietmodelle (Subskription / Software-as-a-Service, kurz SaaS) und Vertriebsansatz

Der Vertrieb in den Markengesellschaften erfolgt direkt über eigene Vertriebsteam und indirekt über Reseller und Distributionspartner. Beide Vertriebskanäle haben sich bewährt und werden je nach Marktgegebenheiten flexibel eingesetzt.

Die Nemetschek Group bietet ihren Kunden eine hohe Flexibilität beim Bezug der Software: Möglich sind ein Lizenzmodell inklusive der Option eines Servicevertrags oder ein Mietmodell (Subskription oder Software-as-a-Service). Mit Mietmodellen kann sich Nemetschek neue Kundengruppen erschließen, da der Kunde die Software zeitlich flexibel und ohne einmalige Lizenzgebühr nutzen kann. Gleichzeitig steigen die Visibilität und Planbarkeit der Umsätze. Nemetschek wird auch künftig seinen Kunden beide Optionen anbieten. In den vier Segmenten ist das Angebot und die Umsetzung von Mietmodellen unterschiedlich fortgeschritten. Welche Ziele und Strategien die Nemetschek Group in ihren Segmenten verfolgt ist im Kapitel [<< 6 Prognosebericht 2022 >>](#) dargestellt. Dabei geht die Nemetschek Group auf die unterschiedlichen Bedürfnisse von Kundengruppen, je nach Disziplin und Region, ein.

### Innovative Lösungen

Rund 22 % (Vorjahr: rund 24 %) des Konzernumsatzes flossen im Geschäftsjahr 2021 in Forschung und Entwicklung, und damit in Neu- und Weiterentwicklungen des Lösungsportfolios. In jedem Segment erstellen die Segmentverantwortlichen zusammen mit ihren Marken im Rahmen des jährlichen Budgetprozesses eine Roadmap für die kommenden drei Jahre, in der die strategischen Produktentwicklungen auf Markenebene und markenübergreifend festgehalten werden. In regelmäßigen Review-Gesprächen zwischen den Marken und dem jeweiligen Segmentverantwortlichen wird der Umsetzungsgrad der Roadmap vorgestellt und verifiziert.

Die Marken verfügen über eigene Entwicklungsabteilungen. Zudem gibt es markenübergreifende Entwicklungszentren, z. B. in Bulgarien, auf die die Marken zugreifen können. Auch in anderen Ländern wie der Slowakei und Indien hat sich Nemetschek Entwicklungskompetenz aufgebaut.

Neben der Weiterentwicklung der einzelnen Marken liegt der strategische Fokus auf markenübergreifenden Entwicklungsprojekten in den Segmenten und strategischen Initiativen, die sich über die Segmente hinweg erstrecken.

Die digitale Transformation in der Bauindustrie und der Weg hin zu einem vernetzten Baulebenszyklus gehen einher mit einem durchgängigen Daten- und Informationsaustausch, der Verwaltung und Bereitstellung immer größerer Datenmengen (Big Data) für die Planung, Realisierung und Verwaltung von Bauwerken und Infrastrukturprojekten und mit durchgängigen Workflows. Im Fokus der Lösungen von Nemetschek steht daher, Informationsverluste und Datenbrüche zu reduzieren. Neue Felder der Entwicklungsaktivitäten erstrecken sich auf Themen wie künstliche Intelligenz (KI) oder Internet of Things (IoT).



Die unterschiedlichen Disziplinen entlang des Baulebenszyklus arbeiten nach wie vor sehr oft in sogenannten Silos, was eine Kollaboration und einen integrierten Workflow erschwert. Hier setzen die Entwicklungsaktivitäten der Nemetschek Group an. Das Ziel ist die Bereitstellung von Workflowlösungen für eine höhere Qualität und Effizienz im Planungs-, Bau- und Verwaltungsprozess, die Vermeidung von Kollisionen durch Beseitigung von Redundanzen sowie die Reduzierung von Kosten und Zeit für Koordination und Qualitätsprüfung.

### **Akquisitionen/Investments in Start-ups und Ventures**

Die Nemetschek Group verfolgt eine profitable Wachstumsstrategie. Dabei hat die Nemetschek Group das Ziel, neben dem organischen Wachstum auch über Akquisitionen anorganisch zu wachsen. Die Identifizierung geeigneter Zielunternehmen in den jeweiligen Segmenten erfolgt zum einen intern auf Holding- und Segmentebene und durch die Markengesellschaften selbst und zum anderen auch über externe Partner und Berater.

Die Zielunternehmen sollen die Technologiekompetenz im Workflow von Bauprozessen erweitern bzw. abrunden sowie die Kompetenz im Segment Media & Entertainment stärken. Ein weiteres Ziel ist der Gewinn von komplementären Marktanteilen in internationalen Märkten. Dabei sind ein starkes Management und ein etabliertes Geschäftsmodell wesentliche Parameter bei der Bewertung von potenziellen Akquisitionen. Regional liegt der Fokus auf dem europäischen und nordamerikanischen Markt. Nachdem in den Segmenten Manage und Media & Entertainment in den letzten Jahren Unternehmenszukäufe realisiert wurden und die Integration der akquirierten Unternehmen erfolgt ist bzw. weiter voranschreitet, liegt der Fokus aktuell auf Verstärkungen im Segment Build. Auch im Segment Design könnten sich ergebende Möglichkeiten genutzt werden. Zielsetzung ist es, den Kundengruppen der Architekten, Ingenieure und Bauausführenden durchgängige Workflows anzubieten und damit einhergehende Effizienzsteigerungen durch durchgängige Prozesslösungen zu ermöglichen. So möchte die Nemetschek Group die weitere Komplementierung des Lösungsportfolios umsetzen und die starke Marktstellung als Komplettanbieter weiter ausbauen.

Nach einer Akquisition begleitet die Holding die Marken bei der Eingliederung in die Segmente und den Konzern und integriert die neuen Marken in unternehmensweit etablierte Prozesse und das Berichterstattungssystem. Gleichzeitig sind sie wichtiger Bestandteil eines international agierenden Konzerns geworden und profitieren so von entsprechenden Strukturen und möglichen Synergien.

Neben den Akquisitionen auf Segmentebene sind auch Akquisitionen auf Markenebene möglich und gewünscht. Die Marken können geeignete Zielunternehmen direkt identifizieren und mit Unterstützung der Holding akquirieren. Dabei müssen jedoch wesentliche Kriterien, wie technologische Erweiterung, regionaler Ausbau, Vertriebsstruktur und finanzielle Solidität, erfüllt sein.

Um noch stärker an den technologischen Entwicklungen in der wachsenden AEC/O-Industrie profitieren zu können, hat die Nemetschek Group zu dem bewährten M&A-Bereich auch eine Venture-&-Start-up-Strategie definiert. Der Fokus bei Zukäufen oder Beteiligungen liegt daher neben den bereits am Markt etablierten Unternehmen auch auf kleineren, noch jungen und innovativen Unternehmen. Dadurch eröffnet sich Nemetschek den frühen Zugang zu neuen und innovativen Technologien mit hohen Wachstumspotenzialen und begleitet diese Unternehmen von Anfang an. Investitionen in und Beteiligungen an Start-up-Unternehmen werden auf Holdingebene durch die neu etablierte Funktion Start-up and Venture Investments koordiniert und begleitet.

Die Nemetschek Group hat sich 2021 im Rahmen von Finanzierungsrunden an drei jungen und innovativen Unternehmen aus Deutschland, den USA und Norwegen mit Minderheitsanteilen beteiligt. Dazu zählen das deutsche Start-up Sablono für digitale Lean-Technologie im Bauwesen, das US-amerikanische Start-up Reconstruct Inc. für Remote-Qualitätskontrolle und Remote-Fortschrittsüberwachung sowie das norwegische Unternehmen Imeraso AS mit einer innovativen Plattform zur Automatisierung der Bauqualitätsüberwachung, die dabei künstliche Intelligenz, Reality Capture und BIM-Technologien kombiniert.

Auch die Förderung des Venture Labs Built Environment der Technischen Universität München ist beispielsweise Teil der Venturestrategie der Nemetschek Group, mit der sie Innovationen vorantreibt und so die Baubranche der Zukunft mitgestaltet.

Diese Start-up-Investments werden auch zukünftig fortgesetzt, denn Produktexzellenz und Innovationskraft sind der Schlüssel dafür, Kunden auch künftig echte technologische Mehrwerte bieten zu können.

Auch wenn Akquisitionen für die Nemetschek Group eine wichtige Wachstumsoption darstellen, hat sie durch ihre sehr breite Kompetenz entlang des gesamten Baulebenszyklus und im Mediumfeld immer die Alternative, neue Geschäftsfelder auch organisch zu erschließen bzw. bestehende zu erweitern. Eine „Make or buy“-Abwägung findet im Rahmen der Umsetzung der Wachstumsstrategie permanent statt.

Die beschriebenen strategischen Stoßrichtungen mit entsprechenden Zielen und Meilensteinen sind in einem Strategieplan festgehalten und werden regelmäßig innerhalb des Vorstands und mit dem Aufsichtsrat diskutiert. Bei identifizierten Abweichungen von den im Strategieplan festgelegten Zielen werden Gegenmaßnahmen erarbeitet und umgesetzt. Falls erforderlich, findet auch eine Zielanpassung statt. Im Geschäftsjahr 2021 kam es zu keinen Anpassungen der strategischen Zielsetzungen.

## 1.3 Unternehmenssteuerung und -führung

### Grundlegende Informationen

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor der Struktur der Nemetschek Group als Holding mit kunden- und marktorientierten operativen Segmenten und Markengesellschaften liegt in der Kombination einer flachen Konzernstruktur mit entsprechenden Prozessen und Synergien auf der einen Seite und der Flexibilität und unternehmerischer Eigenständigkeit der Marken auf der anderen Seite.

Die strategische und operative Unternehmensführung erfolgt durch den Vorstand bzw. den Segmentverantwortlichen der Nemetschek SE. Sie umfasst die strategische Positionierung der Nemetschek Group auf den globalen Absatzmärkten sowie die kurz- und mittelfristigen Umsatz- und Ertragsplanungen. Dabei findet auch eine Orientierung am Wettbewerbs- und Marktumfeld statt.

Die Unternehmenssteuerung erfolgt auf der Ebene der vier operativen Segmente. Aus den strategischen Zielen leiten sich dabei die Vorgaben und Jahresziele der Segmente und der jeweiligen Markengesellschaften ab. Die Vorgaben und Jahresziele werden im jährlichen Planungsprozess mit den Markengesellschaften abgestimmt, von diesen konkretisiert und mit quantitativen und qualitativen Teilzielen für Marketing, Vertrieb und Entwicklung hinterlegt. Die Abstimmung der Jahresplanung, der Teilziele und der mittelfristigen Planung erfolgt zwischen den Geschäftsführern der jeweiligen Marken und dem segmentverantwortlichen Vorstand bzw. Manager. In den genannten Prozessen überwacht und berät der Aufsichtsrat den Vorstand.

Unterjährig erfolgt ein monatliches Monitoring der Konzernziele auf der Basis eines konzernweiten Management-Informationssystems mit detailliertem Reporting von wesentlichen Leistungsindikatoren zu Umsatz, Wachstum und Ertrag. Diese Indikatoren werden mit Vorjahres- und Plandaten verglichen. Planabweichungen werden auf Monatsbasis zwischen den jeweiligen Geschäftsführern der Marken und dem Vorstand diskutiert und eventuelle Maßnahmen abgeleitet.

### Finanzielle Leistungsindikatoren

Die wichtigen finanziellen Leistungsindikatoren (Kernsteuerungsgrößen) der Nemetschek Group sind zum Vorjahr unverändert. Diese sind sowohl auf Holding- als auch Segmentebene die absoluten Umsatzerlöse, das Umsatzwachstum gegenüber dem Vorjahr sowie das operative Ergebnis (EBITDA). Das EBITDA gibt Auskunft über die Profitabilität und enthält alle Bestandteile der Gewinn- und Verlustrechnung, die sich auf die operative Leistung beziehen. Aufgrund ihrer Bedeutung für den finanziellen Geschäftserfolg sind die Kernsteuerungsgrößen Umsatz und EBITDA auch ein wesentlicher Bestandteil des Performance-Managementsystems.

Das Erreichen von Unternehmenszielen wird auch mittels der Entwicklung der zur Unternehmenssteuerung festgelegten finanziellen Leistungsindikatoren bewertet, die auch Bestandteil der kurz- und mittelfristigen Vergütung des Vorstands sind. Über die Vergütung der Mitglieder des Vorstands und Aufsichtsrats wird in einem separaten Vergütungsbericht informiert, der auf der Internetseite der Nemetschek SE unter [ir.Nemetschek.com/de/corporate-governance](https://www.nemetschek.com/de/corporate-governance) zur Verfügung steht.

Die detaillierte Entwicklung der Nemetschek Group und ihrer Segmente im Geschäftsjahr 2021 und im Vergleich zum Vorjahr ist unter [« 3.3 Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage des Nemetschek Konzerns »](#) beschrieben. Zudem findet sich ein Vergleich des tatsächlichen mit dem prognostizierten Geschäftsverlauf unter [« 4 Vergleich des tatsächlichen mit dem prognostizierten Geschäftsverlauf des Nemetschek Konzerns »](#).

## 1.4 Forschung und Entwicklung

Forschung und Entwicklung haben bei Nemetschek einen hohen Stellenwert. Rund 22 % des Konzernumsatzes fließen im Geschäftsjahr 2021 in Forschung und Entwicklung (Vorjahr: rund 24 %) und damit in Neu- und Weiterentwicklungen des Lösungsportfolios. Der Rückgang 2021 ist im Wesentlichen damit begründet, dass der Aufbau von Softwareentwicklern und Mitarbeitern im Bereich Forschung und Entwicklung aufgrund von Mangel an IT-Spezialisten nicht so umgesetzt werden konnte wie geplant.

Mit den Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten verfolgt die Nemetschek Group das Ziel, die Innovationskraft der Nemetschek Group im AEC/O-Markt weiter auszubauen und technologische Trends frühzeitig zu erkennen, zu marktreifen Lösungen auszubauen und am Markt zu etablieren. Die Nähe zu und Zusammenarbeit mit Kunden ist dabei ein wichtiger Bestandteil. Ideen und Verbesserungspotenziale werden in Kundengesprächen identifiziert und von den Marken der jeweiligen Segmente evaluiert.

Hinzu kommen markenübergreifende Entwicklungsprojekte in den jeweiligen Segmenten, um Synergien zu heben, neue Kundensegmente zu adressieren und das Portfolio zu erweitern. Wesentliche strategische und markenübergreifende Themen werden von dem jeweiligen Segmentverantwortlichen gesteuert und in Zusammenarbeit mit den Marken weiterentwickelt. Im Ausland spielt zudem die Anpassung der Lösungen an nationale Normen und Regularien eine wesentliche Rolle.

Alle Marken, die sich auf die AEC/O-Märkte fokussieren, steuern mit ihren Lösungen zum OPEN-BIM-Ansatz bei und unterstützen offene Schnittstellen, um den Austausch von Informationen und Daten entlang der Wertschöpfungskette im Bauprozess zu fördern. Gemeinsam mit Partnern der globalen buildingSMART-Initi-

ative, die die Weiterentwicklung und Standardisierung von offenen Austauschstandards auch mit Softwarelösungen von Fremdfirmen bei BIM-Projekten vorantreibt, engagiert sich Nemetschek bei der Weiterentwicklung und Implementierung entsprechender Standards, insbesondere der Industry-Foundation-Classes (IFC). IFC ist ein herstellerunabhängiges, frei verfügbares und besonders leistungsfähiges Format für den Austausch von 3D-bauteilorientierten Planungsdaten im Bauwesen. Die Markengesellschaften arbeiten kontinuierlich daran, ihre Schnittstellen für den nahtlosen Austausch mit anderen OPEN-BIM-Lösungen zu verbessern und zu zertifizieren. Darüber hinaus arbeiten die Markenunternehmen an der Entwicklung kollaborativer Zusatzfunktionen, beispielsweise um nachzuvollziehen, welcher Projektbeteiligte wann welche Detailinformation bekommen, gelesen, möglicherweise geändert oder bereits freigegeben hat.

### **Innovationsschwerpunkte**

Alle Marken entwickeln ihre Lösungen kontinuierlich weiter. In den jeweiligen Segmenten arbeiteten die Marken beispielsweise an der Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit ihrer Lösungen, an Prozessoptimierungen sowie an integrierten Schnittstellen und Anbindungen für einen reibungslosen OPEN-BIM-Workflow. Des Weiteren standen im Berichtsjahr Verbesserungen zur Minimierung des Zeitaufwands, Steigerungen der Effizienz und Produktivität im Planungs- und Bauprozess sowie die Optimierung von Arbeitsabläufen im Mittelpunkt.

Zudem wurden markenübergreifende Entwicklungen im Jahr 2020 zur Marktreife geführt und im Berichtsjahr weiterentwickelt. Dazu zählen die integrierten Workflowlösungen Integrated und Federated Design. Mit Integrated Design können Architekten, Statiker und Ingenieure für mechanische, elektrische und sanitäre Systeme (Haustechniker) erstmalig in einem zentralen Modell agil zusammenarbeiten und alle wesentlichen Projektinformationen in Echtzeit austauschen. Federated Design wiederum ermöglicht Ingenieuren und Tragwerksplanern, gleich zu Beginn eines Projekts Teil des BIM-Workflows zu sein. So werden Statikmodelle automatisch aus dem Tragwerksmodell generiert, was zu erheblichen Zeitersparnissen führt und gleichzeitig die Qualität erhöht.

Bei der Entwicklung neuer und bei der Weiterentwicklung bewährter Lösungen wurden größtenteils auf interne Ressourcen zurückgegriffen und nur in geringem Maße die Leistungen Dritter in Anspruch genommen. 89 % der Aufwendungen sind internen F&E-Mitarbeitern (inkl. Wareneinsatz und Abschreibungen) zuzurechnen und 11 % externem Personal.

Neben der eigenen Innovationskraft möchte die Nemetschek Group zukünftig verstärkt auf externe Innovationskraft bauen und dabei in kleinere, noch junge Unternehmen, sogenannte Start-up-Unternehmen, investieren. Mehr dazu unter [<< 1.2 Ziele und Strategie >>](#). Im Geschäftsjahr 2021 wurden Beteiligungen an drei Unternehmen durchgeführt, wobei hier der Innovationschwerpunkte im Bereich der Künstlichen Intelligenz, Reality Capture und Digitalisierung lagen. Darüber hinaus sind Kooperationen und Partnerschaften mit Hochschulen und Universitäten ein Teil der DNA des Unternehmens und werden sukzessive weiterentwickelt, siehe auch [<< 3.2 Geschäftsverlauf 2021 und für den Geschäftsverlauf wesentliche Ereignisse >>](#).

Die Tatsache, dass rund 22 % des Konzernumsatzes in Produkt- und Prozessinnovationen einfließen und darüber hinaus rund 39 % (Vorjahr: 38 %) der Mitarbeiter im Bereich Forschung und Entwicklung tätig sind, unterstreicht den hohen Stellenwert dieses Bereichs für die Nemetschek Group.

Im Geschäftsjahr 2021 wurden 148,9 Mio. EUR (Vorjahr: 142,0 Mio. EUR) in Forschung und Entwicklung investiert. Dies entspricht einer weiterhin hohen F&E-Intensität (Anteil am Konzernumsatz) in Höhe von 21,8 % (Vorjahr: 23,8 %).