
WHITEPAPER · STRATEGIE & PROZESSE

Enterprise Architecture und Technology Strategy

HERAUSGEBER

Manuel Fernandez

VERÖFFENTLICHT

15. Oktober 2026

01 Executive Summary

Enterprise Architecture ist kein Dokumentationsprojekt, sondern ein Steuerungsinstrument. Sie macht sichtbar, welche Fähigkeiten ein Unternehmen braucht, welche Anwendungen und Technologien diese Fähigkeiten tragen und nach welchen Regeln künftige Entscheidungen getroffen werden.

Dieses Whitepaper beschreibt, wie ein belastbares Zielbild entsteht und wirksam bleibt: Erhebung der Ist-Architektur, strategische Leitplanken in Form von Architekturprinzipien, eine Business Capability Map als gemeinsame Sprache zwischen Fachbereich und IT, eine schlanke Architektur-Governance mit Architecture Board und Architecture Decision Records sowie ein Technologieportfolio mit Lifecycle-Status und Standards. Die Kernaussage: Der Nutzen entsteht nicht durch die Vollständigkeit der Modelle, sondern dadurch, dass Investitions- und Projektentscheidungen nachvollziehbar am Zielbild gemessen werden. Entscheidungsträger sollten deshalb früh festlegen, welche Entscheidungen die Architekturfunktion beeinflussen soll, und den Modellierungsaufwand daran ausrichten.

Zielgruppe sind IT-Leitung, Enterprise- und Solution-Architekten, Verantwortliche für IT-Strategie und Portfoliomanagement sowie Fachbereichsleitungen, die IT-Investitionen mitverantworten. Die detaillierte Roadmap-Planung mit Übergangsarchitekturen und Investitionspriorisierung behandelt das DIP-Whitepaper „Technology Roadmapping und architekturgeführte Transformation“; das vorliegende Dokument schafft die Grundlagen dafür.

02 Problemstellung

Gewachsene IT-Landschaften sind selten das Ergebnis schlechter Einzelentscheidungen, sondern vieler lokal sinnvoller Entscheidungen ohne gemeinsamen Bezugsrahmen. Die Folgen zeigen sich in typischen Mustern:

- **Redundanz und Überlappung:** Mehrere Anwendungen unterstützen dieselbe fachliche Fähigkeit, oft mit eigenen Datenbeständen und Schnittstellen. Konsolidierung scheitert, weil niemand die Überschneidung belastbar belegen kann.
- **Technologische Altlasten ohne Sichtbarkeit:** Betriebssysteme, Datenbanken, Frameworks oder Middleware erreichen ihr Support-Ende, ohne dass bekannt ist, welche Anwendungen betroffen sind.
- **Strategie ohne Übersetzung:** Unternehmensziele wie neue Vertriebskanäle, Automatisierung oder regulatorische Anforderungen werden nicht in konkrete Anforderungen an Anwendungen, Daten und Plattformen übersetzt.
- **Projektgetriebene Architektur:** Jedes Projekt optimiert für Budget und Termin; Integrationsmuster, Sicherheitsanforderungen und Betriebsfähigkeit werden je Vorhaben neu

verhandelt.

- **Architektur als Elfenbeinturm:** Umfangreiche Modelle entstehen, werden aber nicht gepflegt und bei Entscheidungen nicht herangezogen. Die Architekturfunktion verliert an Akzeptanz.

ISO/IEC/IEEE 42010 beschreibt Architektur als die grundlegenden Konzepte oder Eigenschaften eines Systems in seiner Umgebung. Für die Praxis folgt daraus: Architekturbeschreibungen müssen sich an den Anliegen konkreter Stakeholder orientieren – Geschäftsleitung, Fachbereiche, Betrieb, Sicherheit, Einkauf – und nicht an der Vollständigkeit eines Metamodells.

03 Vorgehen und Phasen

Das Vorgehen lehnt sich an die Architecture Development Method (ADM) des TOGAF Standard an, ist aber bewusst schlank gehalten und iterativ angelegt. DIP unterstützt solche Vorhaben in der Rolle des Enterprise- und Cloud-Architekten bzw. des Enterprise, Solution & Agentic Architecture Advisors: mit technischem Zielbild, Integrations- und Plattformdesign sowie Architektur- und Governance-Reviews auf Kundenseite.

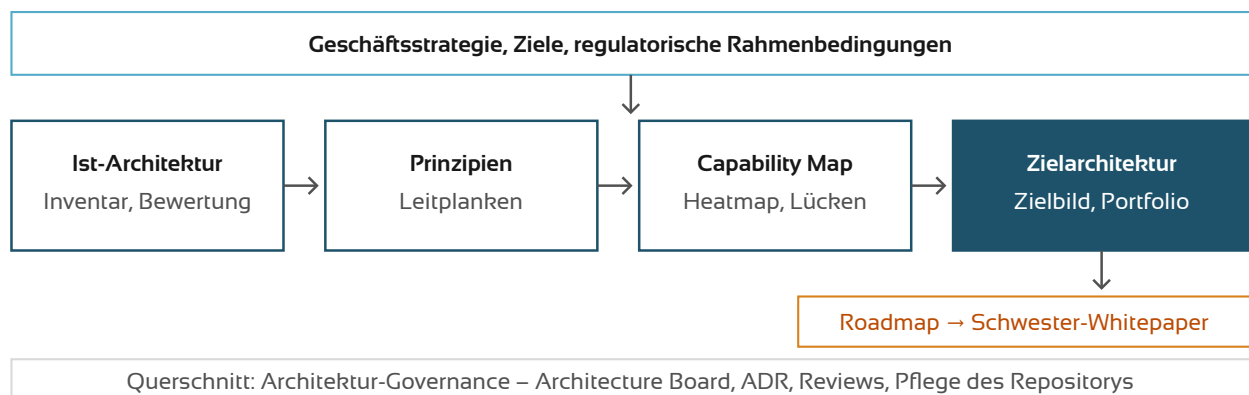


Abbildung 1: Bausteine einer Technologiestrategie – von der Ist-Architektur über Prinzipien und Capability Map zur Zielarchitektur, getragen von einer durchgehenden Governance.

01 Auftrag und Architekturumfang klären

Zu Beginn wird festgelegt, welche Entscheidungen die Architekturarbeit unterstützen soll – etwa Konsolidierung, Plattformwahl, Make-or-Buy oder Vorbereitung einer Cloud- oder Datenstrategie. Daraus folgen Umfang (gesamtes Unternehmen, Geschäftsbereich, Domäne), Detailtiefe, Stakeholder und deren Anliegen. Ein kurzes Architekturmandat hält Ziele, Grenzen und Entscheidungsrechte fest.

02 Ist-Architektur erheben

Erfasst werden Anwendungen mit fachlichem Zweck, Verantwortlichen, Schnittstellen und Datenobjekten sowie die eingesetzten Technologien mit Version und Support-Status.

Vorhandene Quellen – CMDB, Lizenzverwaltung, Vertragsdaten, Projektdokumentation – werden genutzt und durch Interviews ergänzt. Jede Anwendung wird fachlich (Eignung) und technisch (Zustand, Risiko) bewertet. Ziel ist ein ausreichend genaues, nicht ein vollständiges Bild.

03 Architekturprinzipien formulieren

Prinzipien übersetzen die Strategie in überprüfbare Leitplanken. Der TOGAF Standard empfiehlt je Prinzip Name, Aussage, Begründung und Implikationen. Wirksam sind wenige, entscheidungsrelevante Prinzipien, etwa „Standardsoftware vor Eigenentwicklung“, „Daten haben genau einen fachlich verantwortlichen Eigentümer“ oder „Schnittstellen werden über dokumentierte APIs bereitgestellt“. Jedes Prinzip muss im Konfliktfall eine Entscheidung tatsächlich beeinflussen.

04 Business Capability Map erstellen

Die Capability Map beschreibt, was das Unternehmen fachlich können muss – unabhängig von Organisation, Prozessen und Systemen. Der BIZBOK der Business Architecture Guild beschreibt dafür eine hierarchische Gliederung in mehrere Ebenen. Anwendungen werden den Fähigkeiten zugeordnet; eine Heatmap zeigt strategische Bedeutung, Reifegrad und technische Abdeckung. So werden Redundanzen, Lücken und Investitionsschwerpunkte sichtbar.

05 Zielarchitektur entwerfen

Auf dieser Grundlage entsteht das Zielbild für Geschäfts-, Daten-, Anwendungs- und Technologiearchitektur: welche Fähigkeiten durch welche Anwendungsbausteine abgedeckt werden, welche Plattformen und Integrationsmuster gelten und welche Anwendungen abgelöst, konsolidiert oder weiterentwickelt werden. ArchiMate bietet eine standardisierte Notation, die Zusammenhänge über alle Schichten darstellbar macht. Das Zielbild beschreibt einen Zustand, keinen Projektplan.

06 Governance und Portfolio verankern

Architecture Board, Entscheidungsdokumentation und Technologieportfolio werden eingeführt (Abschnitte 04 und 05) und mit bestehenden Prozessen verknüpft: Projektfreigabe, Beschaffung, Change Management und Budgetplanung.

07 Roadmap auf hoher Ebene ableiten

Aus der Differenz zwischen Ist und Ziel entstehen Handlungsfelder, grob gruppiert nach Abhängigkeiten, Dringlichkeit (etwa Support-Enden) und strategischer Bedeutung. Detaillierte Übergangsarchitekturen, Investitionspriorisierung und Umsetzungssteuerung behandelt das DIP-Whitepaper „Technology Roadmapping und architekturgeführte Transformation“.

Bewertung der Anwendungslandschaft

Für die Bewertung je Anwendung hat sich ein zweidimensionales Raster bewährt: fachliche Eignung (Abdeckung der Anforderungen, Nutzerakzeptanz, strategische Bedeutung der unterstützten Fähigkeit) und technische Eignung (Support-Status, Wartbarkeit, Sicherheitslage, Betriebsaufwand, Integrationsfähigkeit). Aus der Kombination ergeben sich vier Grundrichtungen: tolerieren, gezielt investieren, migrieren oder ablösen. Wichtig ist, dass die Kriterien vorab festgelegt und mit Fachbereich und Betrieb gemeinsam angewendet werden; sonst spiegelt das Ergebnis eher die Perspektive der befragten Person als den Zustand der Anwendung. Die Bewertung ist eine Momentaufnahme und wird bei relevanten Änderungen, spätestens im jährlichen Planungszyklus, aktualisiert.

HYPOTHETISCHES BEISPIEL

In einer Capability Map wird die Fähigkeit „Kundenanfragen bearbeiten“ als strategisch bedeutsam eingestuft. Die Zuordnung zeigt drei Anwendungen: ein CRM-System, ein älteres Ticketsystem und eine Eigenentwicklung für einen Geschäftsbereich. Das Ticketsystem nutzt eine Datenbankversion mit absehbarem Support-Ende, die Eigenentwicklung hat nur einen Wissensträger. Die Heatmap macht die Fähigkeit damit zum Handlungsfeld: Zielbild ist eine Plattform für die Fähigkeit, das Prinzip „Standardsoftware vor Eigenentwicklung“ gibt die Richtung vor. Die zeitliche Abfolge der Ablösung wird erst in der Roadmap-Planung festgelegt.

04 Architektur-Governance

Governance entscheidet darüber, ob das Zielbild Wirkung entfaltet. Sie sollte so leichtgewichtig sein, dass Projekte sie als Unterstützung erleben, und so verbindlich, dass Abweichungen bewusst entschieden werden.

Architecture Board

- Besetzung aus Architektur, IT-Betrieb, Informationssicherheit und Fachbereichsvertretung
- Entscheidet über Standards, Ausnahmen und architekturelevante Projektentscheidungen
- Fester Rhythmus mit kurzer Vorlaufzeit; Eskalationsweg für dringende Fälle
- Prüfpunkte im Projektverlauf: Lösungsentwurf, vor Beschaffung, vor Produktivsetzung

Architecture Decision Records

- Je Entscheidung ein kurzes Dokument nach dem Muster von Michael Nygard: Kontext, Entscheidung, Status, Konsequenzen
- Versioniert abgelegt, idealerweise nahe am Code oder im Architektur-Repository
- Abgelöste Entscheidungen bleiben erhalten und verweisen auf ihre Nachfolger

Ausnahmen von Prinzipien oder Standards sind legitim, wenn sie begründet, befristet und mit einem Verantwortlichen versehen sind. Ein Ausnahmeregister macht sichtbar, wo sich Abweichungen häufen – ein Hinweis darauf, dass ein Standard nicht mehr passt oder ein Prinzip nachgeschärft werden muss.

Bewährt hat sich, Architekturarbeit früh beratend in Projekte einzubringen, statt erst am Ende zu prüfen. Wer bereits im Lösungsentwurf mitarbeitet, erkennt Konflikte mit Prinzipien und Standards, solange Änderungen noch günstig sind. Das Board konzentriert sich dann auf die Entscheidungen, die tatsächlich unternehmensweite Wirkung haben: neue Standards, Statuswechsel im Portfolio, wesentliche Ausnahmen und Konflikte zwischen Vorhaben.

HYPOTHETISCHES BEISPIEL

Ein Projekt möchte für eine neue Kundenanwendung eine Dokumentendatenbank einsetzen, die im Technologieportfolio nicht als Standard geführt wird. Das Projektteam legt dem Architecture Board einen ADR vor: Kontext (flexibles Datenmodell, hohe Änderungsfrequenz), geprüfte Alternativen (bestehender relationaler Standard), Entscheidung und Konsequenzen für Betrieb, Backup und Know-how. Das Board genehmigt den Einsatz als befristete Ausnahme und beauftragt den Betrieb, die Technologie für den Status „Erproben“ zu bewerten. Die Entscheidung ist damit nachvollziehbar und revidierbar.

05 Technologieportfolio und Standards

Das Technologieportfolio beschreibt, welche Technologien eingesetzt werden dürfen, sollen oder auslaufen. Es verbindet Herstellerinformationen zu Support-Zeiträumen mit einer eigenen strategischen Bewertung. Eine Darstellung nach Art eines Technology Radar ordnet Technologien Kategorien zu und macht Statuswechsel nachvollziehbar.



Je Technologie dokumentiert

Status, Begründung, Verantwortlicher, Hersteller-Support-Ende, betroffene Anwendungen, Ersatztechnologie bei „Auslaufend“, Datum der nächsten Überprüfung

Abbildung 2: Lifecycle-Status im Technologieportfolio, angelehnt an das Prinzip eines Technology Radar. Bezeichnungen und Anzahl der Stufen sind unternehmensspezifisch festzulegen.

Wirksam wird das Portfolio, wenn es mit der Anwendungslandschaft verknüpft ist: Erreicht eine Datenbankversion ihr Support-Ende, muss sofort erkennbar sein, welche Anwendungen betroffen sind und wer handeln muss. Statuswechsel werden vom Architecture Board entschieden und als ADR dokumentiert. Eine Überprüfung in festem Rhythmus verhindert, dass das Portfolio veraltet. IT4IT der Open Group bietet ein Referenzmodell, um solche Informationsflüsse zwischen Strategie, Portfolio, Beschaffung und Betrieb zu strukturieren.

Standards sollten auf der Ebene definiert werden, auf der sie Entscheidungen tatsächlich vereinfachen: Referenzarchitekturen für wiederkehrende Lösungstypen (etwa Webanwendung, Integrationsstrecke, Datenplattform), bevorzugte Produkte je Technologiekategorie und verbindliche Querschnittsvorgaben zu Identitäten, Protokollierung, Verschlüsselung und Schnittstellen. Zu enge Vorgaben führen zu Ausnahmen in großer Zahl, zu weite verlieren ihre Steuerungswirkung. Neue Technologien gelangen über einen definierten Weg in das Portfolio – Bewertung, begrenzte Erprobung, Entscheidung –, damit Innovation möglich bleibt, ohne dass Schatten-Standards entstehen.

06 Artefakte und Deliverables

Die folgenden Ergebnisse bilden einen sinnvollen Mindestumfang. Sie werden in einem gemeinsamen Repository gepflegt und mit jeder relevanten Entscheidung fortgeschrieben.

Zielbild und Analyse

- Architekturmandat mit Umfang, Stakeholdern und Entscheidungsrechten
- Anwendungs- und Technologieinventar mit Bewertung
- Architekturprinzipien mit Begründung und Implikationen
- Business Capability Map mit Heatmap
- Zielarchitektur über Geschäfts-, Daten-, Anwendungs- und Technologieebene

Governance und Steuerung

- Geschäftsordnung des Architecture Board mit Prüfpunkten
- ADR-Vorlage und Entscheidungsregister
- Ausnahmeregister mit Befristung
- Technologieportfolio mit Lifecycle-Status
- Handlungsfelder als Grundlage der Roadmap

07 Erfolgsfaktoren und Risiken

Erfolgsfaktoren

- **Entscheidungsbezug:** Jedes Artefakt beantwortet eine konkrete Frage eines Stakeholders.
- **Mandat der Leitung:** Prüfpunkte sind in Projektfreigabe und Beschaffung verankert.
- **Fachliche Sprache:** Die Capability Map wird mit den Fachbereichen erarbeitet, nicht für sie.
- **Pflege als Routine:** Verantwortliche je Datenbereich und feste Aktualisierungsanlässe.
- **Iteratives Vorgehen:** erst eine Domäne, dann Ausweitung.

Risiken und Gegenmaßnahmen

- **Modellierung ohne Ende** – Detailtiefe am Mandat ausrichten, Zwischenergebnisse früh nutzen.
- **Governance als Bremse** – kurze Durchlaufzeiten, klare Kriterien, Beratung vor Prüfung.
- **Veraltete Daten** – Aktualisierung an Change- und Beschaffungsprozesse koppeln.
- **Prinzipien ohne Wirkung** – Implikationen konkret formulieren, Ausnahmen auswerten.
- **Werkzeug vor Methode** – Metamodell und Abläufe klären, bevor ein EA-Werkzeug ausgewählt wird.

08 Checkliste

Die Checkliste dient als Selbsttest für eine bestehende oder geplante Architekturfunktion.

GRUNDLAGEN UND ZIELBILD

- Ein Architekturmandat mit Umfang und Entscheidungsrechten ist von der Leitung bestätigt.
- Das Anwendungsinventar enthält Verantwortliche, Schnittstellen und Bewertung.
- Fünf bis zehn Architekturprinzipien mit Implikationen sind verabschiedet.
- Eine Capability Map ist mit den Fachbereichen abgestimmt und den Anwendungen zugeordnet.
- Die Zielarchitektur deckt Geschäfts-, Daten-, Anwendungs- und Technologieebene ab.

GOVERNANCE UND PORTFOLIO

- Das Architecture Board tagt regelmäßig; Prüfpunkte sind im Projektprozess verankert.
- Architekturentscheidungen werden als ADR dokumentiert und sind auffindbar.
- Ausnahmen sind begründet, befristet und einem Verantwortlichen zugeordnet.
- Jede Technologie hat einen Lifecycle-Status und ein bekanntes Support-Ende.
- Betroffene Anwendungen sind je auslaufender Technologie identifiziert.
- Handlungsfelder aus der Ist-/Ziel-Differenz sind benannt und grob priorisiert.

09 Der nächste Schritt

Ein sinnvoller Einstieg ist eine kompakte Standortbestimmung: Welche Entscheidungen stehen in den nächsten Jahren an, welche Architekturinformationen liegen bereits vor, und wo fehlen Prinzipien, Standards oder Entscheidungswege? Daraus ergibt sich, ob zunächst eine Capability Map, ein Technologieportfolio oder eine Governance-Struktur den größten Nutzen bringt. Ebenso hilfreich ist ein Review einer bestehenden Architekturfunktion: Werden Modelle genutzt, sind Entscheidungen nachvollziehbar, greifen die Prüfpunkte? DIP unterstützt dabei mit technischem Zielbild, Integrations- und Plattformdesign sowie Architektur- und Governance-Reviews – abgestimmt auf Ihre Ausgangslage und Ihre Organisation.

10 Quellen und Standards

Im Text genannte, öffentlich verfügbare Rahmenwerke, neutral und ohne Wertung aufgeführt; ihre Nennung ist keine Zusage einer Konformität oder Zertifizierung, und alle Beispiele sind hypothetisch.

- The Open Group: TOGAF Standard, einschließlich Architecture Development Method (ADM) und Architekturprinzipien.
- The Open Group: ArchiMate Specification.
- The Open Group: IT4IT Reference Architecture.
- ISO/IEC/IEEE 42010, „Systems and software engineering – Architecture description“.
- Business Architecture Guild: A Guide to the Business Architecture Body of Knowledge (BIZBOK Guide).
- Michael Nygard: „Documenting Architecture Decisions“ (Architecture Decision Records).
- Technology Radar: verbreitetes Darstellungsformat für Technologiebewertungen, in Varianten beschrieben.

Lassen Sie uns sprechen

Für Infos zu diesem und weiteren spannenden Themen freuen wir uns auf den Austausch mit Ihnen!

UNTERNEHMEN

DIP Deutsche IT und
Projektberatungsgesellschaft mbH
Rahmannstraße 11 · 65760 Eschborn
info@dip-consulting.de
dip-consulting.de

IHR ANSPRECHPARTNER

Manuel Fernandez

Management Consultant, Geschäftsführer
info@dip-consulting.de

Seit 2013 ist Herr Fernandez Geschäftsführer der Deutschen IT und Projektberatungsgesellschaft und seit 16 Jahren als IT-Berater in vielfältigen Rollen bei strategischen als auch bei implementierungsnahen Projekten im Einsatz.

