

E⁵-MIS™ Framework

Executive Summary

Ein strukturierter Ansatz für wirksame Management-Informationssysteme

Autor: Can Dogangüzel

Version: 1.0

Datum: März 2026

Ein integrierter Ansatz zur Verbindung von Datenarchitektur, KPI-Systemen und Visualisierungsprinzipien

Das **E⁵-MIS™ Framework** beschreibt einen methodischen Ansatz für den Aufbau und Betrieb wirksamer Management-Informationssysteme (MIS).

Es verbindet drei zentrale Komponenten moderner Business-Intelligence-Landschaften:

- **Datenarchitektur**
- **KPI-Systeme**
- **Visualisierungsprinzipien**

Der Ansatz basiert auf Best Practices aus über **25 Jahren Erfahrung des Autors in BI- und Data-Warehouse-Projekten** in unterschiedlichen Organisationen und Branchen.

Ziel des Frameworks ist es, **operative Daten systematisch in fundierte Managemententscheidungen zu transformieren**.

Das Dokument dient der konzeptionellen Orientierung für Organisationen, die ihr Management-Reporting strukturieren, skalieren und nachhaltig betreiben möchten.

1. Die Herausforderung: Von Daten zu Entscheidungen

Unternehmen verfügen heute über leistungsfähige **Data-Warehouse-Plattformen, moderne BI-Werkzeuge und umfangreiche Datenbestände**.

Trotz dieser technischen Möglichkeiten fällt es Führungskräften häufig schwer, aus vorhandenen Informationen **schnell belastbare Entscheidungen abzuleiten**.

Die Ursachen liegen selten in der Technologie, sondern typischerweise in drei strukturellen Problemen:

Uneinheitliche Kennzahldefinitionen

Kennzahlen werden in verschiedenen Berichten unterschiedlich berechnet oder interpretiert.

Inkonsistente Visualisierungen

Unterschiedliche Dashboard-Layouts, Diagrammtypen und Farbkonzepte erschweren die Vergleichbarkeit und erhöhen den Interpretationsaufwand.

Fehlende Governance

Neue Berichte entstehen häufig ad-hoc ohne zentrale Dokumentation, Qualitätssicherung oder Verantwortlichkeiten.

Die Folgen sind:

- Zahlendiskussionen in Management-Meetings
- sinkendes Vertrauen in Reports
- steigender Wartungsaufwand für BI-Teams

2. Das E⁵-MIS Framework

Das **E⁵-MIS Framework** adressiert diese Herausforderungen durch einen integrierten Ansatz aus drei Ebenen:

- **Datenarchitektur**
- **Visualisierungsmodell**
- **Organisatorische Governance über ein BICC**

Gemeinsam bilden diese drei Ebenen die Grundlage für ein skalierbares und konsistentes Management-Informationssystem.

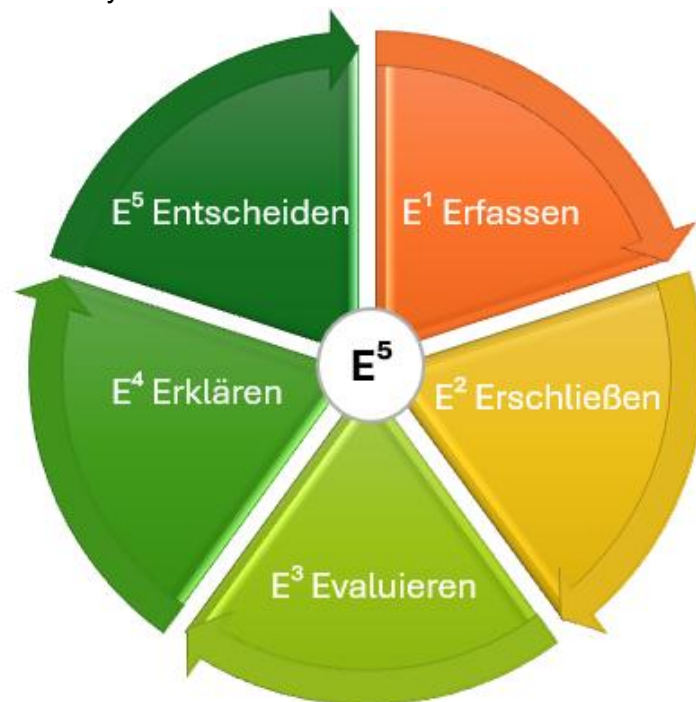


Abbildung 1: E⁵-Steuerungskreislauf im Management-Informationssystem

Das Framework folgt dem E⁵-Steuerungskreislauf, der beschreibt, wie Daten schrittweise zu Managemententscheidungen transformiert werden:

1. **E¹ Erfassen** – operative Datenerhebung
2. **E² Erschließen** – Integration und Aufbereitung
3. **E³ Evaluieren** – KPI-Analyse und Kennzahlenauswertung
4. **E⁴ Erklären** – Ursachenanalyse und Kontextualisierung
5. **E⁵ Entscheiden** – Ableitung von Managemententscheidungen

Dieser Kreislauf bildet die methodische Grundlage für wirksames Management-Reporting.

3. Ebene 1: Datenarchitektur

Ein wirksames Management-Informationssystem basiert auf einer klar strukturierten Datenarchitektur.

Die Architektur folgt einem **mehrstufigen Datenmodell**, das operative Systeme mit Management-Dashboards verbindet.

Operative Systeme

ERP-Systeme, HR-Systeme, RIS-Systeme, Termin- und Fachanwendungen.

Data Lake

Zentrale Speicherung strukturierter und unstrukturierter Rohdaten.

Operational Data Store (ODS)

Integration operativer Daten für operative Analysen.

Data Warehouse (DWH)

Konsolidierte und historisierte Datenbasis als **Single Source of Truth**.

Data Marts

Fachspezifische Datenmodelle für Finance, HR, Operations oder Vertrieb.

MIS-Cockpit

Management-Dashboards mit standardisierten KPIs und konsistenter Visualisierung.

Zentrale Architekturprinzipien

Ein wirksames MIS folgt vier grundlegenden Architekturprinzipien:

Single Source of Truth

Kennzahlen werden zentral berechnet und nicht mehrfach reproduziert.

Reproduzierbarkeit

Alle Kennzahlen sind technisch nachvollziehbar und reproduzierbar.

Historisierung

Zeitreihenanalysen ermöglichen die Bewertung von Trends und Entwicklungen.

Skalierbarkeit

Die Architektur erlaubt das Wachstum von Datenvolumen und Berichtsanforderungen.

4. Ebene 2: Das E⁵-Visualisierungsmodell

Neben der Datenarchitektur ist die **Art der Visualisierung entscheidend für die Wirksamkeit von Management-Dashboards**.

Das **E⁵-Visualisierungsmodell** definiert fünf Prinzipien für konsistentes Management-Reporting.

E¹ – Einfachheit

Dashboards fokussieren sich auf das Wesentliche.

Pro Seite werden typischerweise **fünf bis sieben zentrale KPIs** dargestellt.

E² – Einordnung

Kennzahlen werden stets im Kontext dargestellt, beispielsweise durch:

- Planwerte
- Vorjahresvergleiche
- Benchmarks
- Zielwerte

E³ – Erklärung

Dashboards ermöglichen Ursachenanalysen durch:

- Drill-Down-Strukturen
- hierarchische Dimensionen
- logisch verknüpfte Kennzahlen

E⁴ – Erzählstruktur

Management-Dashboards folgen einer klaren analytischen Story:

Überblick → Analyse → Ursachen → Handlungsoptionen

E⁵ – Effizienz

Standardisierte Layouts, Farben und Diagrammtypen reduzieren den Interpretationsaufwand und beschleunigen Entscheidungsprozesse.

5. Ebene 3: Governance durch das BICC

Ein nachhaltiges MIS benötigt neben Technik und Visualisierung eine **organisatorische Governance-Struktur**.

Diese Rolle übernimmt ein **Business Intelligence Competence Center (BICC)**.

Das BICC fungiert als **zentrale Instanz für Qualitätssicherung, Standardisierung und Weiterentwicklung des Management-Reportings**.

Zentrale Aufgaben des BICC

KPI-Management

- Definition eines unternehmensweiten KPI-Katalogs
- Sicherstellung konsistenter Berechnungslogiken

Qualitätssicherung

- Review neuer Dashboards vor produktiver Einführung
- Validierung von Kennzahlen

Anforderungsmanagement

- Sammlung und Priorisierung neuer Reporting-Anforderungen

Standards und Richtlinien

- Visualisierungsrichtlinien
- Datenmodellierungsstandards
- Self-Service-Leitplanken

MIS-Dokumentationsstandard

Mit zunehmender Nutzung steigt die **Komplexität der zugrunde liegenden Datenlogik** eines MIS erheblich.

Ein verbindlicher Dokumentationsstandard ist daher essenziell.

Dieser umfasst vier zentrale Elemente:

KPI-Katalog

Zentrale Übersicht aller Kennzahlen.

KPI-Datenblatt

Definition, Berechnungslogik, Datenquelle und fachlicher Owner.

Bericht-Katalog

Übersicht aller Management-Berichte.

Bericht-Datenblatt

Zweck, Zielgruppe und Datenbasis eines Berichts.

Geschäftsregel-Katalog

Dokumentation der zugrunde liegenden Transformations- und Berechnungslogiken.

Neue KPIs oder Berichte sollten nur produktiv gestellt werden, **wenn sie vollständig dokumentiert sind**.

Status eines typischen MIS

Mit wachsender Nutzung steigt die strukturelle Komplexität eines Management-Informationssystems erheblich.

Typische Größenordnungen eines etablierten MIS können sein:

- **15 Berichte**
- **45 Dashboard-Seiten**
- **über 200 MIS-Kennzahlen**
- **mehrere hundert Geschäftsregeln**

Ohne strukturierte Governance entstehen langfristig:

- Inkonsistenzen in Kennzahlen
- steigender Wartungsaufwand
- zunehmende Zahlendiskussionen im Management

6. Implementierungs-Roadmap

Die Einführung eines strukturierten MIS erfolgt typischerweise in drei Phasen.

Phase 1 – Foundation

- Analyse bestehender BI-Strukturen
- Definition zentraler KPIs
- Einrichtung des BICC

Phase 2 – Standardisierung

- Einführung eines KPI-Glossars
- Visualisierungs-Styleguide
- Standardisierte Dashboard-Templates

Phase 3 – Skalierung

- Unternehmensweiter Rollout standardisierter Dashboards
- Self-Service-BI innerhalb definierter Leitplanken
- Kontinuierliche Weiterentwicklung

7. Nutzenargumente

Für die Geschäftsführung

- Schnellere Entscheidungsfindung
- Reduzierung von Zahlendiskussionen
- Transparenz über Unternehmensperformance

Für Fachbereiche

- Klar definierte Kennzahlen
- Vergleichbarkeit über Organisationseinheiten hinweg
- leicht verständliche und konsistente Dashboards

Für BI-Teams

- Reduzierter Wartungsaufwand
- skalierbare Architektur
- wiederverwendbare Dashboard-Komponenten

8. Erfolgskennzahlen eines wirksamen MIS

Die Qualität eines Management-Informationssystems lässt sich anhand verschiedener Indikatoren messen.

Datenqualität

- Anzahl KPI-Konflikte pro Quartal
- Data-Quality-Score kritischer Dashboards

Nutzung und Akzeptanz

- Dashboard-Nutzungsfrequenz
- Management-Dashboard Net Promoter Score (MD-NPS)

Effizienz

- Reduktion redundanter Berichte
- verkürzte Entwicklungszeiten neuer Dashboards

Governance

- Anteil dokumentierter KPIs
- Durchlaufzeit für neue Berichte

9. Zusammenfassung

Wirksames Management-Reporting erfordert die **Integration von drei zentralen Dimensionen**:

- **Datenarchitektur**
- **Visualisierungsprinzipien**
- **organisatorische Governance**

Das E⁵-MIS Framework verbindet diese Ebenen zu einem konsistenten Steuerungsinstrument für moderne Organisationen.

Durch den E⁵-Steuerungskreislauf wird der Weg von operativen Daten hin zu fundierten Managemententscheidungen systematisch strukturiert.

Der E⁵-Steuerungskreislauf kann als datengetriebener Management-Control-Loop verstanden werden, der operative Daten über Analyse und Erklärung systematisch zu fundierten Managemententscheidungen führt.

Markenhinweis

E⁵-MIS™ ist eine Marke, die beim **Amt der Europäischen Union für geistiges Eigentum (EUIPO)** angemeldet wurde.

Das im Dokument beschriebene **E⁵-Visualisierungsmodell** ist Bestandteil des **E⁵-MIS Frameworks**.