

Informationssysteme

*Enterprise Architecture Management und
Strategisches IT Management*

05 – Der Dialog zwischen Business und IT

Prof. Dr. Andreas Biesdorf

Wirtschaft
Hauptcampus

H O C H
S C H U L E
T R I E R

- Kennenlernen typischer Probleme bei der Verwendung einer Geschäftsstrategie als Grundlage für die IT-Planung
- Fünf gemeinsame Diskussionspunkte als Basis für den Dialog zwischen Business und IT
- Die Hierarchie und Beziehung zwischen diesen Diskussionspunkten
- Die sogenannte „EA-Unschärferelation“

- Die **Business Strategie** definiert die langfristige Richtung der Entwicklung einer gesamten Organisation
- Häufig besteht die **Business Strategie** aus den folgenden Elementen
 - Mission Statement
 - Vision und Werte
 - Wettbewerbs- und Umgebungsanalyse
(z.B. via SWOT, PEST, Five Forces)
 - Formulierung strategischer Ziele
 - Key-Performance Indicators (KPIs)
- **Leider bieten diese Elemente jedoch nur selten eine passende Grundlage für die IT Planung!**



Das Fehlen einer klar definierten, einvernehmlich vereinbarten und allgemein verstandenen Geschäftsstrategie behindert die Entwicklung einer IT Strategie

- Die von der Business Strategie bereitgestellten Leitlinien sind häufig zu **vage**, zu **unklar** oder zu **abstrakt**
- Business Strategien sind häufig zu **allgemein formuliert**
- Die Business Strategie ist häufig **falsch** oder **nicht kommuniziert**, **nicht verstanden**, **anders interpretiert** oder einfach **unbekannt** bzw. **nicht vorhanden**
- Häufig ist die Business Strategie auch einfach **nicht dokumentiert**

Unterschiedliche Sichtweisen auf die Business- und IT-Planung limitiert den Nutzen der Business Strategie für die Ableitung der IT Strategie

- Die IT Strategie lässt sich i.d.R. nicht direkt aus der Business Strategie ableiten
- Geschäftliche Ziele hinsichtlich finanzieller Leistung und Marktanteile bieten nur wenig Orientierung für die Ableitung der IT Strategie
- Als Ergebnis der fehlenden Guidance werden viele Planungsentscheidungen auf IT-Seite „aus dem Bauch heraus“ getroffen

Die Unvorhersehbarkeit, Volatilität und Instabilität der Business-Strategie macht eine strategiebasierte IT-Planung praktisch unmöglich

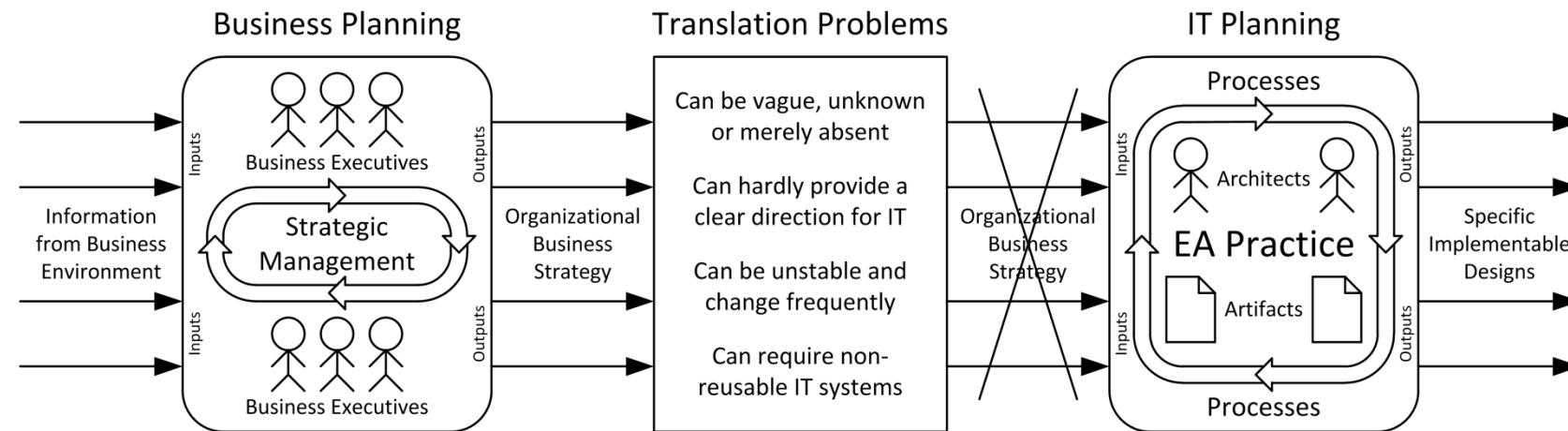
- **Business Strategien** unterliegen einem **stetigen und häufigen Wandel**, so dass es schwierig ist, diese als **solide Grundlage für die IT-Planung zu verwenden**
- **Das Treffen strategischer Entscheidungen** auf IT-Seite ist schwierig, da die Business-Strategie kontinuierlich geändert wird
- Extremfall: IT-Strategie ist schon überholt bevor sie fertig entwickelt wurde

Änderungen in der Business Strategie führt zur Implementierung spezieller IT-Systeme langfristig verbunden mit hohen Wartungsaufwänden

- Die Business Strategie erfordert oft **sehr spezifische IT-Systeme**, die für die **aktuelle Strategie unerlässlich** sein können, aber **langfristig nicht notwendigerweise relevant** sind
- **Business Strategien** sind typischerweise für **3-5 Jahre lang relevant**, während die **zugehörigen IT-Systeme** häufig **10-15 Jahre** oder sogar länger laufen
- Viele IT-Systeme sind nützlich für die Unterstützung der **aktuellen Strategie**, stellen jedoch eine „**Verbindlichkeit**“ für **zukünftige Strategien** dar

Die Business Strategie stellt nur einen Rahmen für EAM dar, liefert jedoch keine exakten Informationen, wie die IT-Strategie abzuleiten ist

- Nützlichkeit der Business Strategie als Input für EAM häufig limitiert
- Die Business Strategie kann weder vorgeben, was die IT heute, noch was die IT nach 3-5 Jahren leisten soll

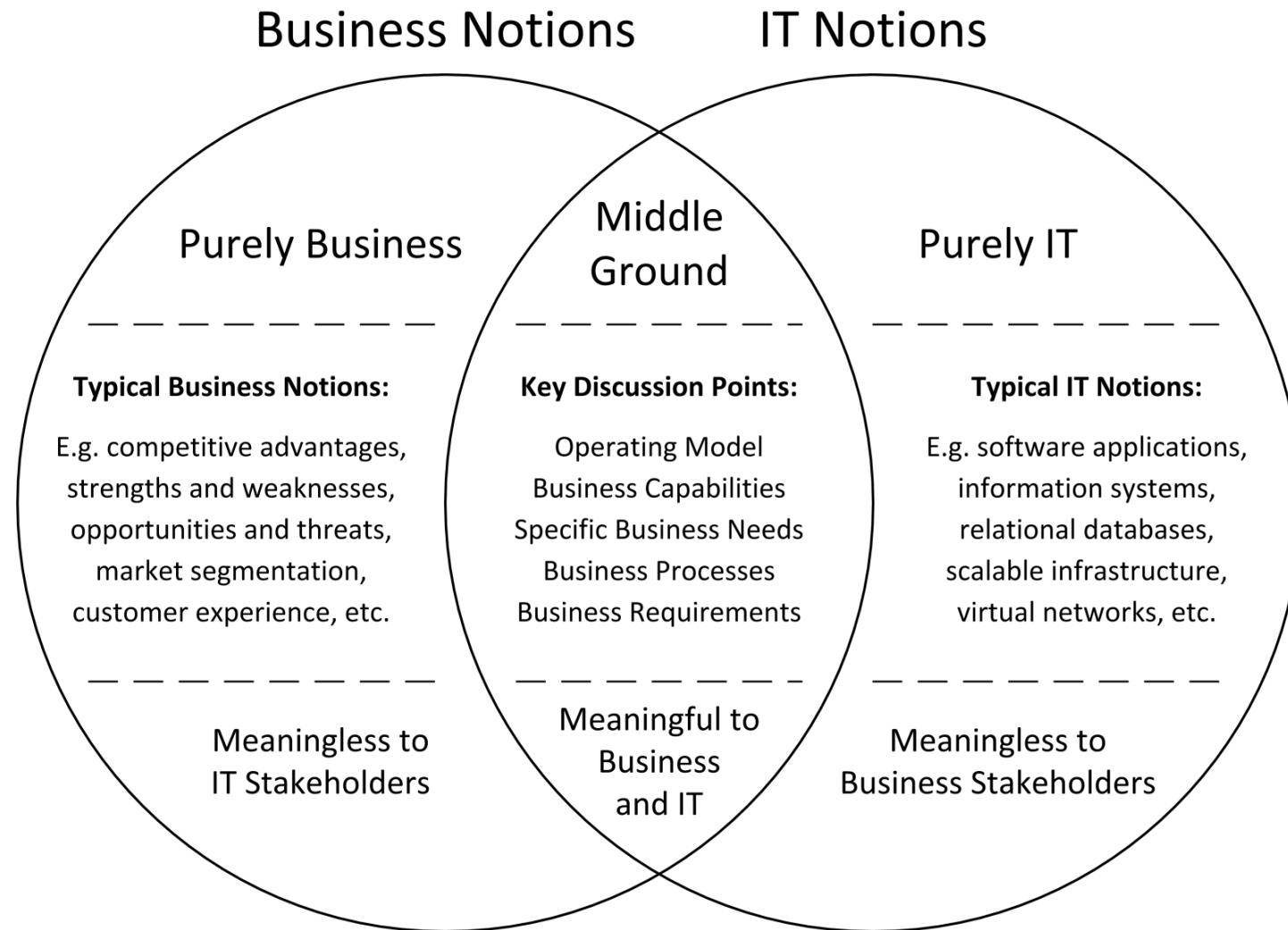


- Frage: Wie löst man den Bruch in der Kommunikation auf?
- Idee:
 - Identifikation relevanter Aspekte und Elemente, um optimale IT-bezogene Planungsentscheidungen zu treffen
 - Finden eines „Mittelwegs“ in der Kommunikation, der sowohl für das Business als auch für die IT relevant und verständlich ist
 - Weder reine Business- noch reine IT-Aspekte und Elemente sind brauchbar, um die Kommunikation sicherzustellen

Zentrale Abstimmungspunkte:

- **Operating Model** - Globale Anforderungen an Prozessstandardisierung und Datenaustausch ↗ Was ändert sich? ↗ Am wichtigsten
- **Business Capabilities** - Spezifische Fähigkeiten einer Organisation, die verbessert werden müssen
- **Spezielle Geschäftsanforderungen** - Spezifische Bedürfnisse einer Organisation, die berücksichtigt werden müssen ↗ z.B. Geschäftliche Anforderungen
- **Geschäftsprozesse** - High-Level-Prozessänderungsanforderungen an spezifische IT-Lösungen
- **Geschäftliche Anforderungen** - detaillierte Geschäftsanforderungen an bestimmte IT-Systeme

ZENTRALE ABSTIMMUNGSPUNKTE ZWISCHEN BUSINESS UND IT



ZENTRALE ABSTIMMUNGSPUNKTE ZWISCHEN BUSINESS UND IT

(1) DAS OPERATING MODEL

→ Richtung hängt von den Zielen ab (Entscheidung hat großen Einfluss auf IT)

Data Integration Across Business Units	Coordination ^{über} <i>t.B. Cloverleaf</i>	Unification
	Low	High
High	<p>Business Units: Diverse but interdependent, run different business processes but share some common data</p> <p>IT Landscape: Local applications owned by business units, global databases, IT services and infrastructure</p> <p>Key Features: Superior customer service, local innovations, transparency, cross-selling and upselling opportunities</p> <p>Strategic Leverages: Deep process expertise of business units, common IT infrastructure for global data sharing</p>	<p>Business Units: Similar and interdependent, run same business processes and share some common data</p> <p>IT Landscape: Global applications, databases, IT services and infrastructure shared by all business units</p> <p>Key Features: Efficient business processes, consistent customer experience, integrated data, minimized costs</p> <p>Strategic Leverages: Significant economies of scale resulting from the global standardization and integration</p>
Low	<p>Diversification</p> <p>Business Units: Diverse and independent, run different business processes and do not share any common data</p> <p>IT Landscape: Local applications and databases owned by business units, global IT services and infrastructure</p> <p>Key Features: Independence, flexibility and local autonomy of separate business units in serving their customers</p> <p>Strategic Leverages: Synergies between business units, economies of scale from shared IT infrastructure and services</p>	<p>Replication</p> <p>Business Units: Similar but independent, run same business processes but do not share any common data</p> <p>IT Landscape: Globally standardized but locally owned applications and databases, global IT services and infrastructure</p> <p>Key Features: Efficient business processes, consistent customer experience, capacity for global process innovation</p> <p>Strategic Leverages: Standardized business processes and systems for expanding into new markets and offering new services</p>

- Das Operating Model beschreibt das **gewünschte Maß an organisationsweiter Prozessstandardisierung und Integration** über die Business Units hinweg
- Das Operating Model beschreibt den Grad der **Geschäftsprozessstandardisierung** sowie die **Intensität des Datenaustauschs** über Geschäftseinheiten hinweg
- Das Operating Model bestimmt die **globalen Standardisierungs- und Integrationsanforderungen** für die wichtigsten EA-Domänen, d. h. Business, Anwendungen und Daten
"Reuse is costly" Prinzip: Kosten Andere, Schlechtes etc.
Daten
...

(2) BUSINESS CAPABILITIES

- Eine Business Capability ist eine **allgemeine Fähigkeit** einer Organisation, eine bestimmte Geschäftsaktivität auszuführen
- Der vollständige Satz aller Business Capabilities **repräsentiert alles, was eine Organisation tun kann oder tun muss, um ihr Geschäft zu führen**
- Business Capabilities sind vielschichtige Begriffe, die alle zugrunde liegenden **Geschäftsprozesse, Mitarbeiter, Kenntnisse und andere Ressourcen, einschließlich Informationssysteme, umfassen**, die zur Erfüllung dieser Fähigkeiten erforderlich sind
- Die Business Capabilities einer Organisation bieten eine **stabile Sicht** auf ihr Geschäft und **ändern sich ziemlich selten, nur bei signifikanten Geschäftstransformationen**

↳ z.B. Wechsel ERP-System

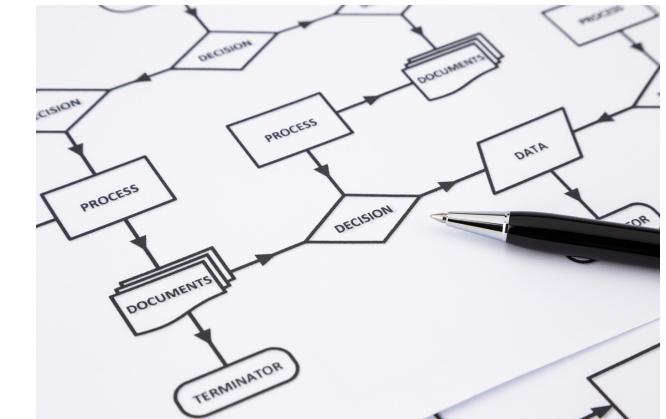
(3) SPECIFIC BUSINESS NEEDS

- Als „spezifische Geschäftsanforderung“ bezeichnet man eine **grundlegende Idee, um ein bestimmtes Geschäftsproblem IT-basiert zu adressieren**
Beispiel: Aufbau eines spezialisierten Systems, um den Hypothekenkreditprozess zu beschleunigen
 - Jede dieser Anforderungen **impliziert schon die Lösung eines Geschäftsproblems** sowie die Änderung der organisatorischen IT-Landschaft, um die entsprechende Lösung zu ermöglichen



(4) GESCHÄFTSPROZESSE / BUSINESS PROCESSES

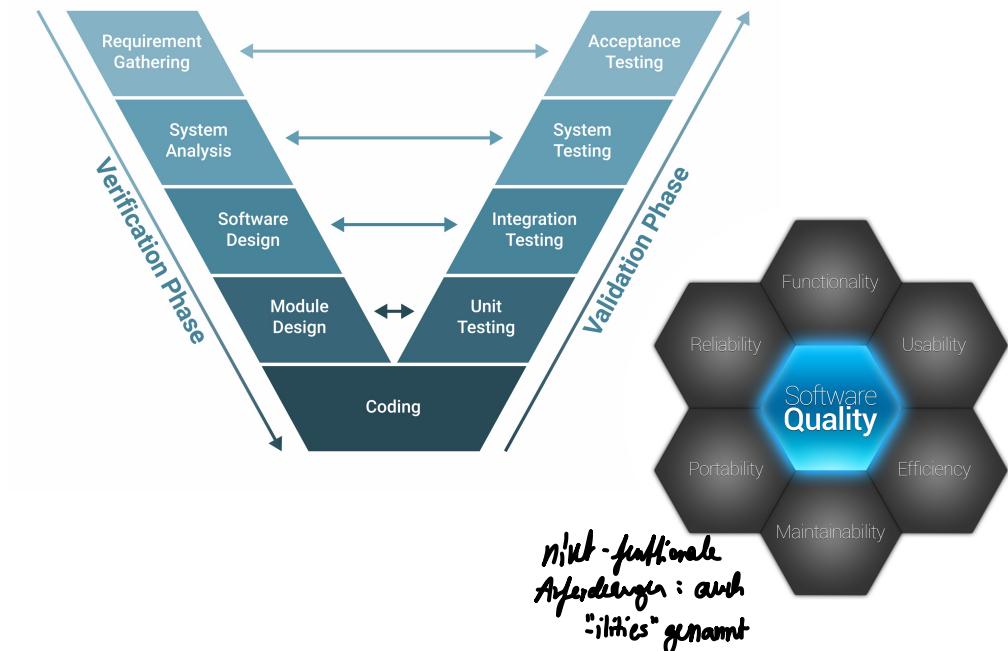
- Ein Geschäftsprozess ist eine **Abfolge spezifischer Aktivitäten**, die von bestimmten **Akteuren** ausgeführt werden, um bestimmte **Geschäftsergebnisse** zu erzielen
- Geschäftsprozesse sind durch **bestimmte materielle oder immaterielle Inputs und Outputs** gekennzeichnet, z. B. physische Güter oder Informationen
- Geschäftsprozesse **definieren die Schritte und Aufgaben**, die von den Mitarbeitern ausgeführt werden, sowie die **Rollen der relevanten IT-Systeme**, um diese Schritte und Aufgaben zu ermöglichen



(5) GESCHÄFTSANFORDERUNGEN / BUSINESS REQUIREMENTS

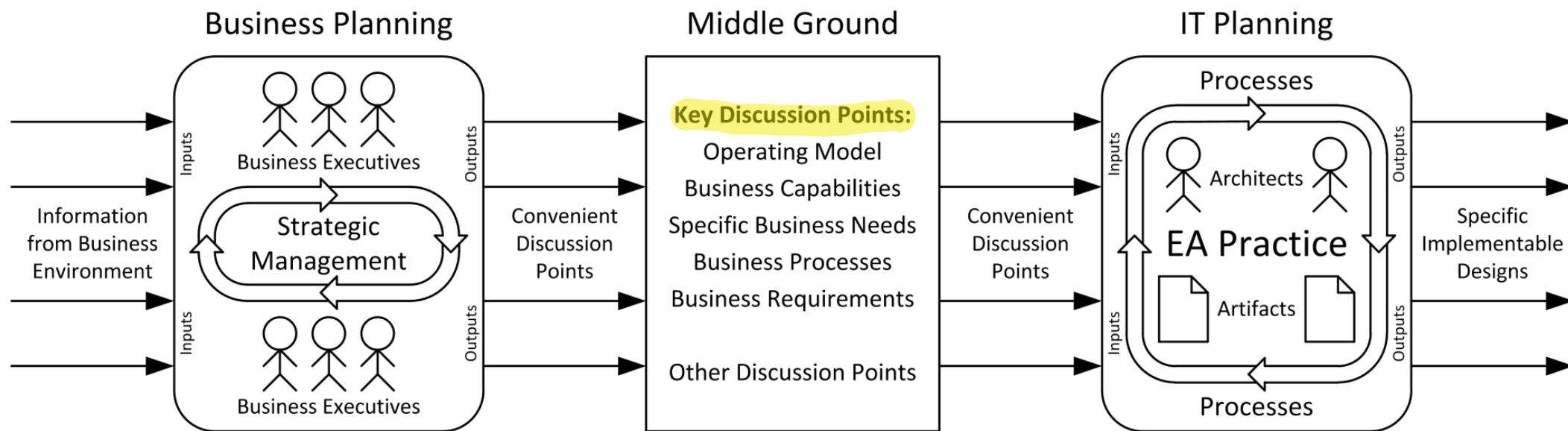
- Geschäfts- oder Systemanforderungen sind **detaillierte funktionale und nicht-funktionale Spezifikationen** zur Lösung konkreter Aufgaben
- Geschäfts- oder Systemanforderungen beschreiben das **erwartete Verhalten** eines bestimmten IT-Systems aus der **Business Perspektive** bzw. **Nutzerperspektive**
- Geschäfts- oder Systemanforderungen beschreiben **wie** ein System funktionieren soll und in **welcher Qualität** ohne jedoch eine **spezielle Lösung** zu implizieren

↳ Problemraum: Dernäre beschreiben, ohne Lösungsvorschläge



ZENTRALE ABSTIMMUNGSPUNKTE ZWISCHEN BUSINESS UND IT

DIE ROLLE DER FÜNF ZENTRALEN ABSTIMMUNGSPUNKTE IN DER DISKUSSION



ZENTRALE ABSTIMMUNGSPUNKTE ZWISCHEN BUSINESS UND IT

DIE ROLLE DER FÜNF ZENTRALEN ABSTIMMUNGSPUNKTE IN DER DISKUSSION

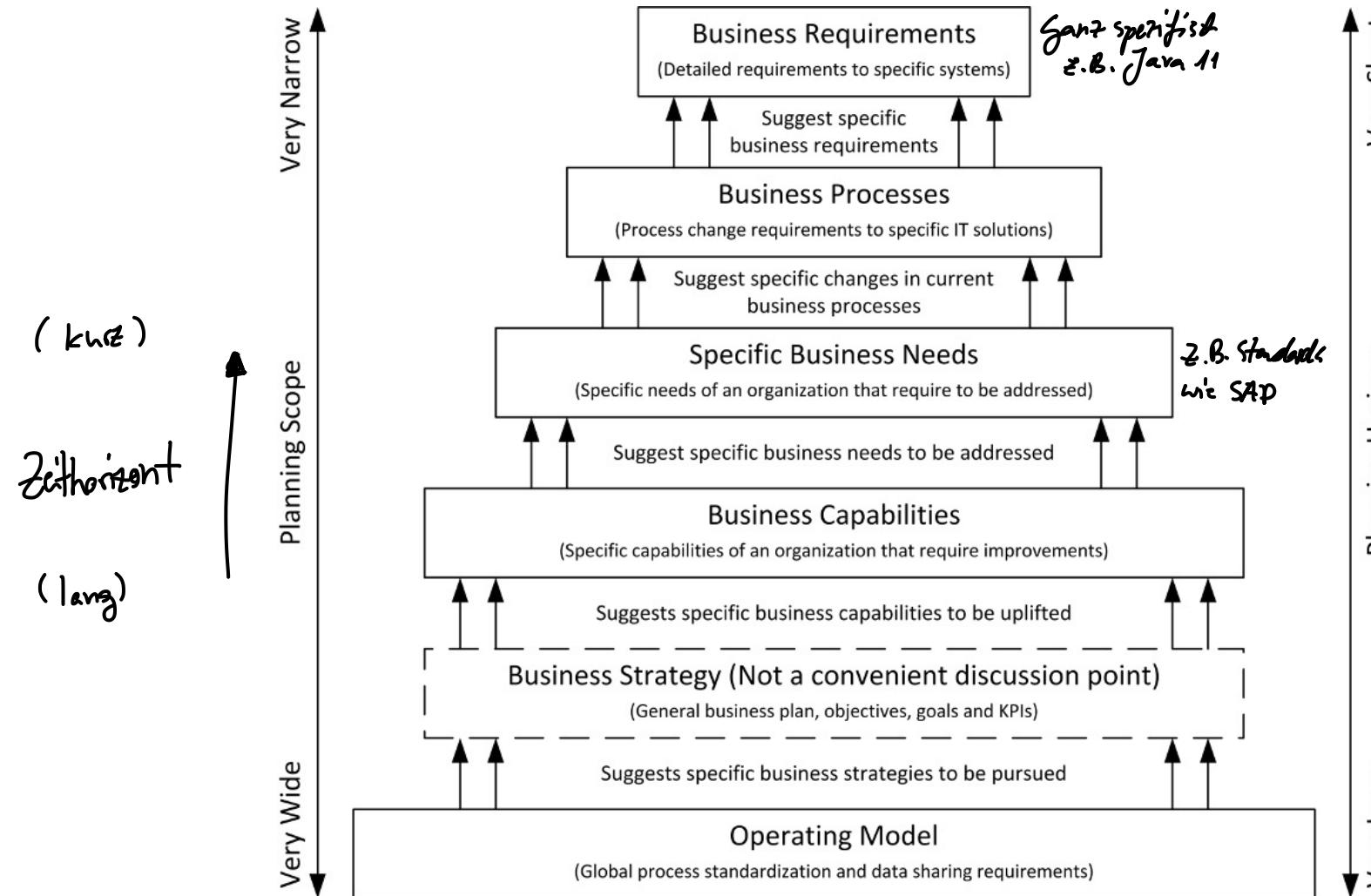
Wirtschaft
Hauptcampus

H O C H
S C H U L E
T R I E R

Discussion point	Abstraction level	Planning scope	Planning horizon	Key business concerns	Key IT concerns
Operating model	Very abstract	Very wide (entire organization)	Very long-term (>3-5 years)	What operating model should be appropriate for the business of an entire organization?	What general structure of the IT landscape is required to enable the adopted operating model?
Business capabilities	Abstract	Wide (entire organization or major business units)	Long-term (3-5 years)	What business capabilities should be improved to execute the business strategy?	What IT capabilities are required to improve the strategic business capabilities?
Specific business needs	Moderate	Moderate (separate business areas)	Mid-term (2-3 years)	What specific business needs should be addressed in the future?	What types of IT solutions are required to address the identified business needs?
Business processes	Detailed	Narrow (separate IT initiatives)	Short-term (1-2 years)	How should specific business processes be changed?	What systems, data and infrastructure are required to change the business processes as requested?
Business requirements	Very detailed	Very narrow (separate IT projects)	Very short-term (<1 year)	What specific business functionality should be provided?	What technical structure of IT systems is required to provide the necessary functionality?

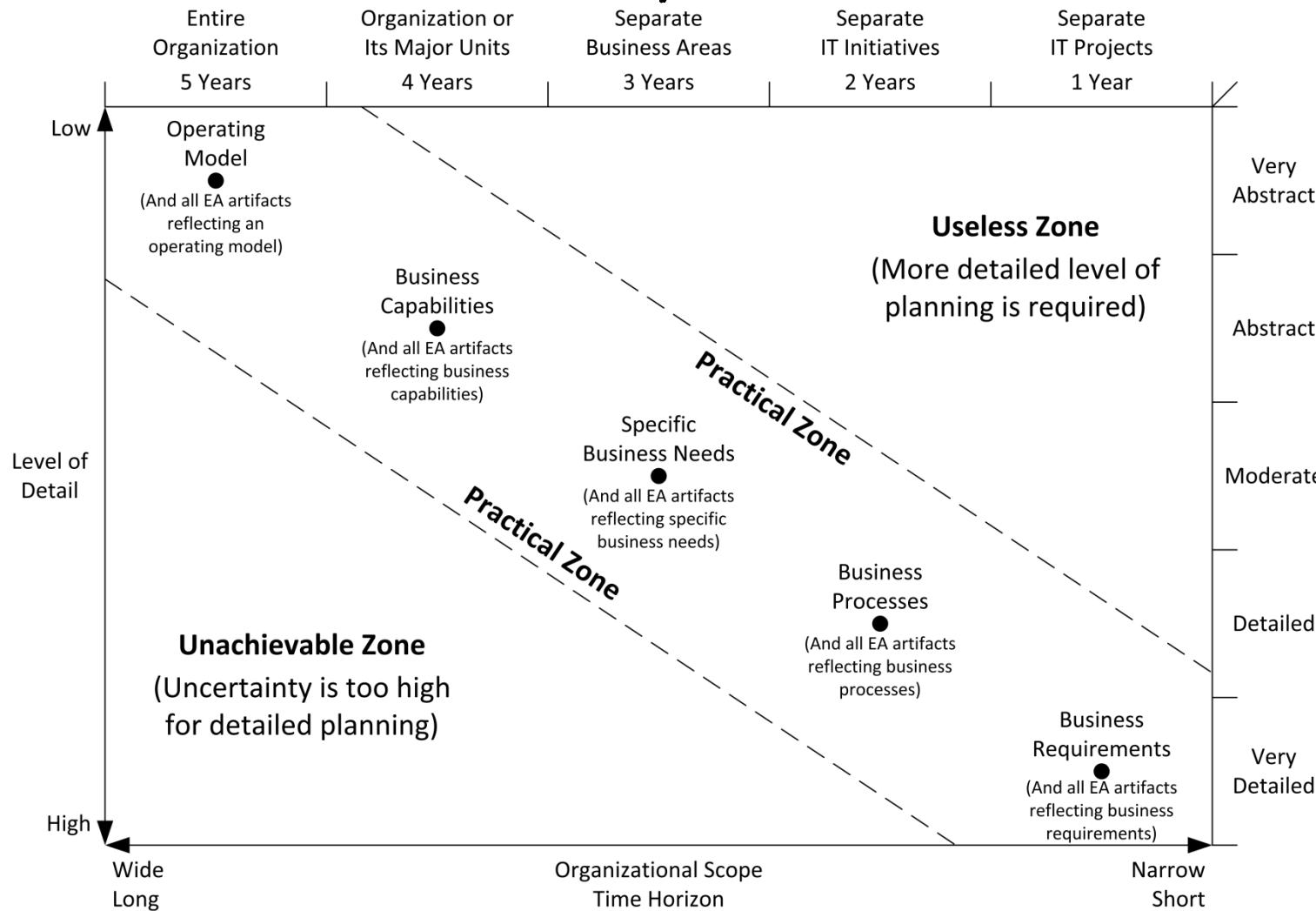
ZENTRALE ABSTIMMUNGSPUNKTE ZWISCHEN BUSINESS UND IT

DIE PYRAMIDE DER ABSTIMMUNGSPUNKTE



DIE „EA-UNSCHÄRFERELATION“

Unterschiedliche "Charaktere" an Menschen benötigt



Organisationen können entweder für **größere Bereiche und längere Horizonte weniger detailliert** oder für **engere Bereiche und kürzere Horizonte detaillierter** geplant werden, aber sie können nicht für **große Bereiche und lange Horizonte sehr detailliert geplant werden!**

- Die Business Strategie kann i.d.R. nicht direkt in eine IT-Strategie übersetzt werden
- Zur Verbesserung der Abstimmung zwischen Business und IT empfiehlt es sich auf die folgenden fünf Diskussionspunkte zu fokussieren:
 1. *Operating Model*
 2. *Business Capabilities*
 3. *Specific Business Needs*
 4. *Business Processes*
 5. *Business Requirements*
- Die „EA-Unschärferelation“ besagt, dass Architekturen für längere Horizonte und umfangreichere Scopes weniger detailliert geplant werden können und umgekehrt

Domaine = Architekturbereich