



# Terminalentwicklung STR4.0

## Wirtschaftsausschuss der Stadt Stuttgart

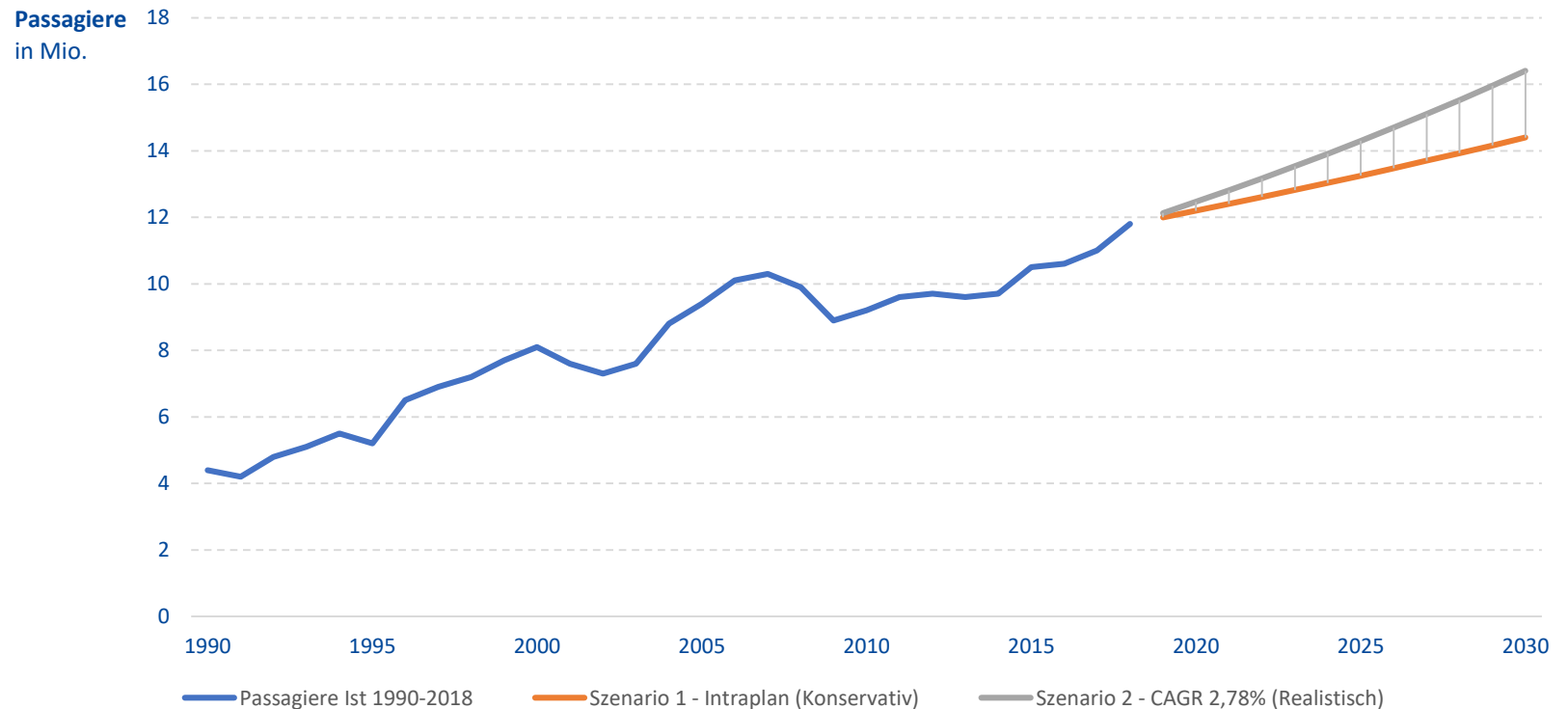
# Agenda

1. Ausgangssituation
2. Vorstellung der Überlegungen/Vorplanungen
3. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
4. Neuordnung Flughafenbereich West

# 1. Ausgangssituation

# Rückblick

## Verkehrsentwicklung - Prognose



→ **Zukünftige Passagierentwicklung wird auch ohne eine Terminalerweiterung stattfinden.**

# Rückblick

Verkehrsentwicklung – Auslastung in der Hauptlastzeit



Hauptabflugzeit 6:00 – 7:00 Uhr

2008



26 Abflüge



77 Passagiere je Abflug

**2.002 Passagiere**

2018



29,6 Abflüge



109 Passagiere je Abflug

**3.246 Passagiere**

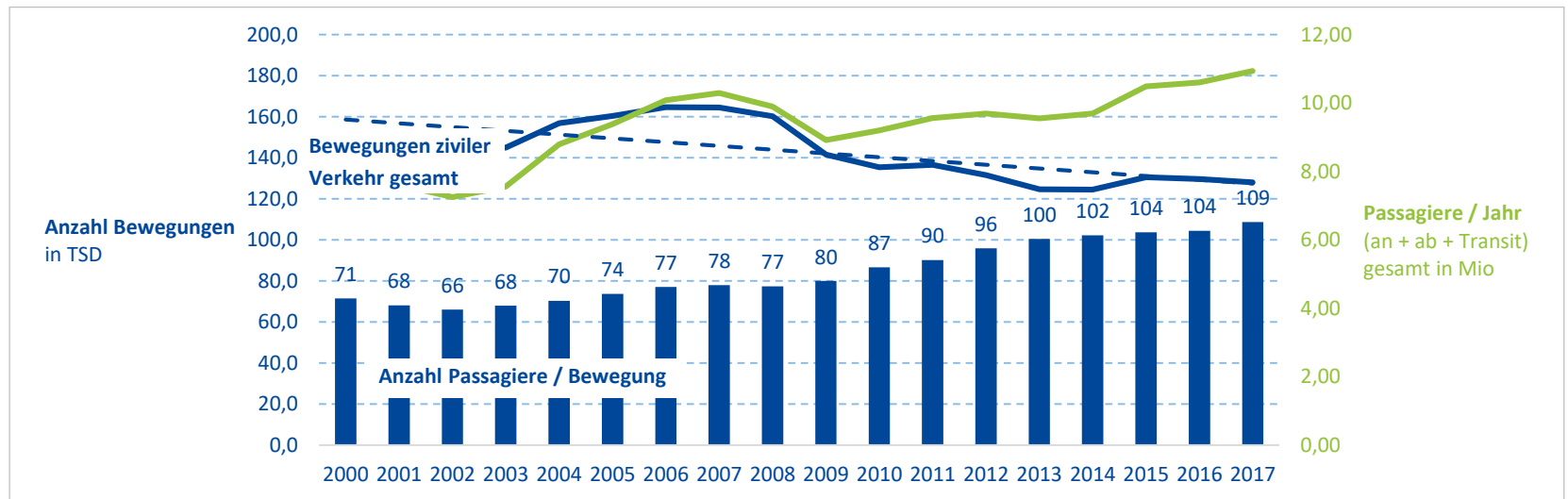
→ **Passagierentwicklung entsteht durch den Einsatz von größeren Flugzeugen.**

# Folgerungen

- Die Terminalkapazität ist heute schon das Bottleneck (Sicherheits- und Einreisekontrollen, Gepäckkontrolle und -sortierung, Check-In und Gates)
- Ein weiterer Qualitätsverlust wird stattfinden
- Ohne Neubau/Umbau/Ausbau ist die Qualität des Flughafens für Passagiere und Prozesse gefährdet
- STR und der Wirtschaftsstandort Baden-Württemberg werden in Folge von der europäischen Luftfahrtentwicklung abgehängt
  
- **Dringender Handlungsbedarf bleibt bestehen!**

# Die Bahnkapazität verkraftet ein Mehr an Passagieren

Mit dem existierenden Start-/Landebahn-Setup können 17 Mio. Passagiere abgefertigt werden



Das Potenzial der Start-/Landebahn lässt sich mit einer einfachen Überschlagsrechnung greifen, indem man einmal bereits real erzielte Werte in ihrer Kombination betrachtet:

- Bisheriges Maximum an Flugbewegungen p.a.: 164.736 Bewegungen (2006)
- \* Bisheriges Maximum an Ø Passagieren / Bewegung: 109 Passagiere / Bewegung (2017)
- = **daraus resultierende theoretische Passagieranzahl p.a.: 17,96 Millionen Passagiere**

Diese Plausibilitätsrechnung zeigt, dass die Kapazität der bestehenden Start- und Landebahn ausreichend ist und die modulare Terminalentwicklung STR 4.0 keinen Bedarf einer zweiten Start- und Landebahn nach sich zieht.

## 2. Überlegungen/Vorplanungen



# Konzeptionelle Rahmenbedingungen

## Schneller bauen!

- 3,5% Baupreissteigerung pro Jahr möglichst verhindern

## Einfacher bauen!

- Schnittstellen zwischen Neubau, Bestand und Sanierungsmaßnahmen vermeiden

## Weniger bauen!

- Weniger Budget bedeutet auch weniger Flächen für den Neubau möglich

## Qualitäts-Standards differenzieren!

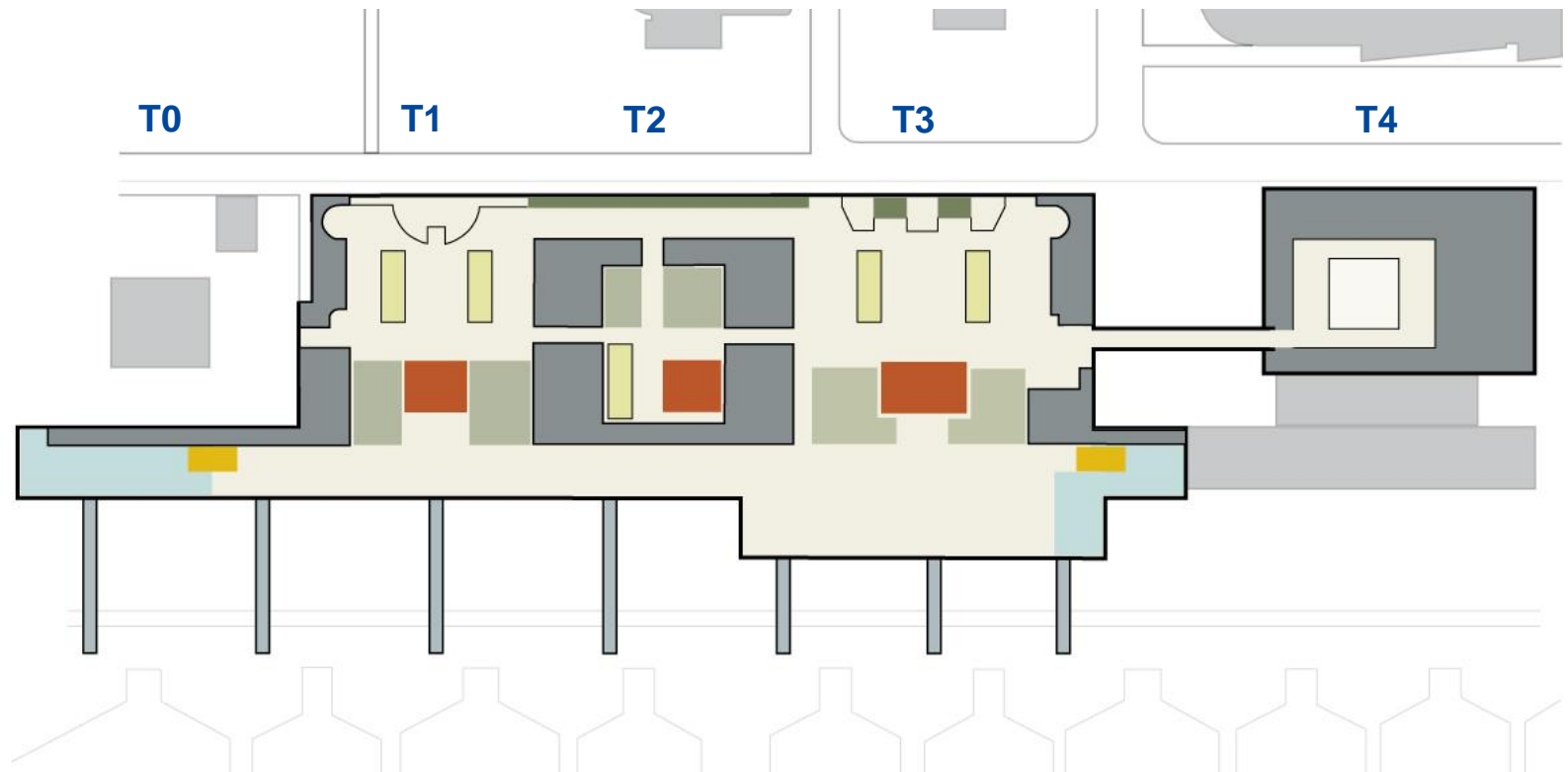
- Einsparpotentiale durch Differenzierung der Gebäudestandards in Abhängigkeit der Gebäudenutzung nach dem Prinzip „so viel Qualität wie nötig“

## Angedachte Konzepte erneut prüfen!

- Erneute Betrachtung von Funktionen in Bezug auf Prozessoptimierung und Automatisierung

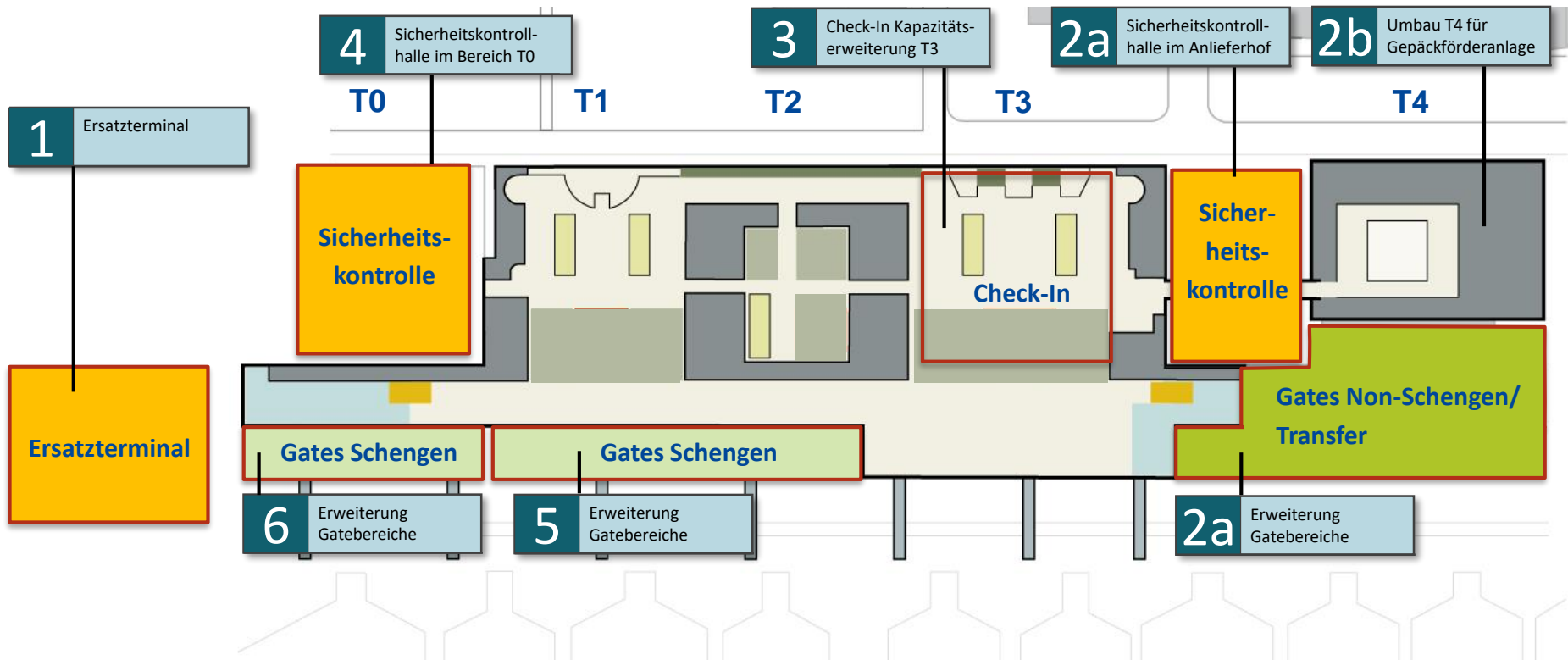
# Vorplanungen

IST-Zustand Ebene 3



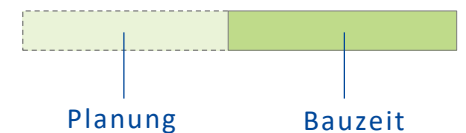
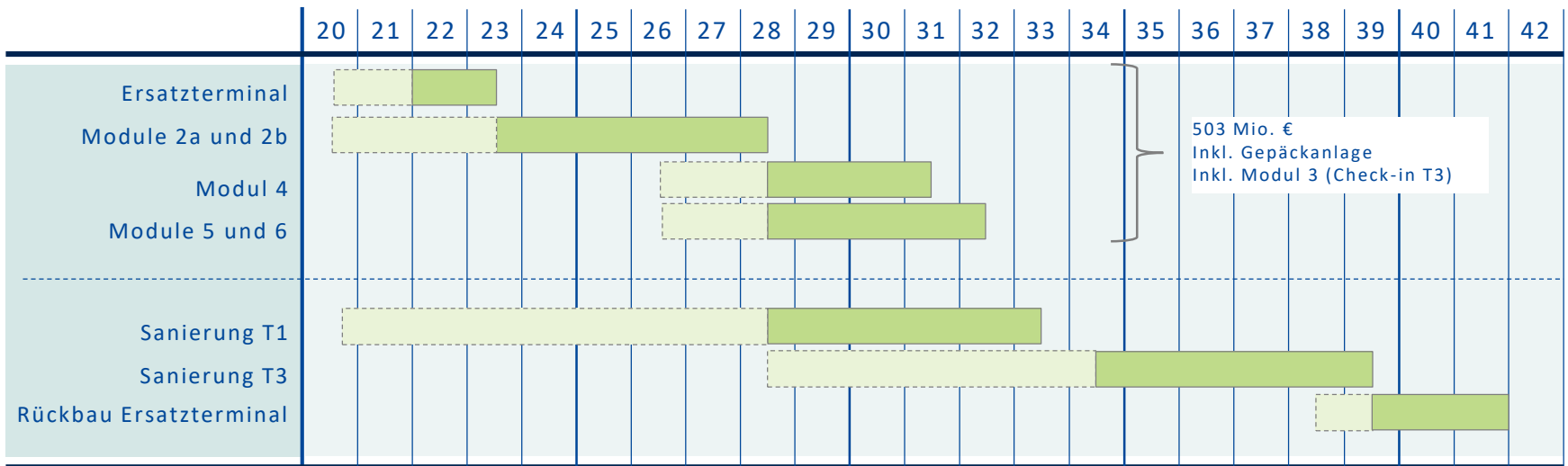
# Vorplanungen

Planungsziel Ebene 3 – Prozessoptimierung durch modulare Erweiterung



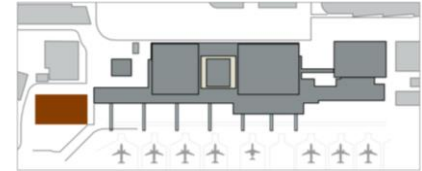
# Vorplanungen

## Zeitschiene



# Vorplanungen

## Modul 1 - Ersatzterminal

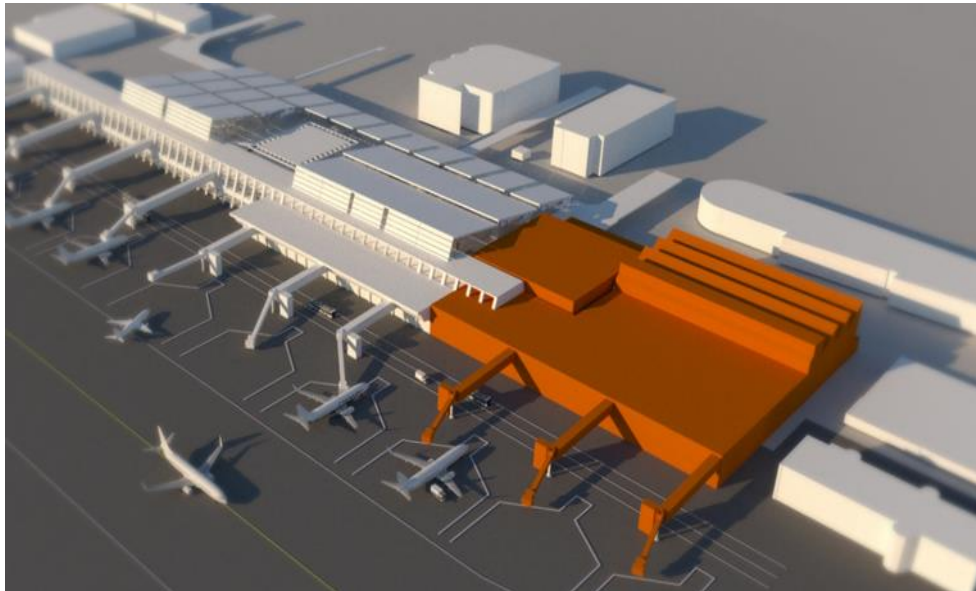
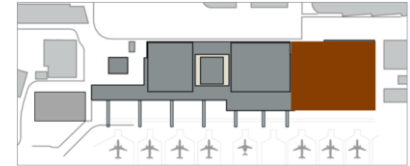


### Ersatzterminal

- 2,5 Mio. Passagiere (erste Abschätzung)  
→ entspricht der Kapazität Terminal 4

# Vorplanungen

Module 2a und 2b

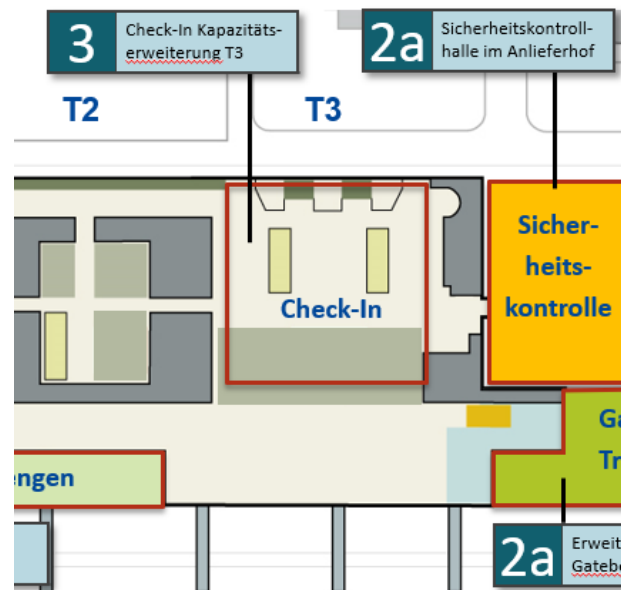


## Sicherheitskontrollen, Gates, Gepäckanlage

- Erweiterung Sicherheitskontrollen
- Erweiterung Gates
- Erweiterung Ein-/Ausreiseboxen
- Schaffung eines Transfercenter
- Neuer Gepäckspeicher
- Erweiterung Sortierrundläufe
- Erweiterung Gepäckbänder

# Vorplanungen

## Modul 3

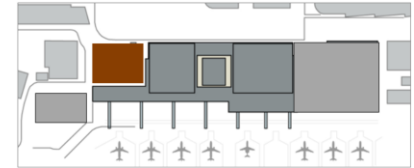


### Check-In T3

- Durchsatzsteigerung Check-In durch Automatisierung
- Verringerung der Wartezeiten am Check-In

# Vorplanungen

## Modul 4



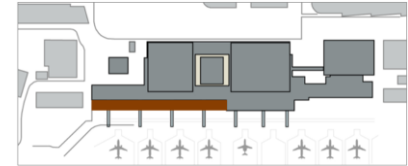
### Sicherheitskontrollhalle im Bereich T0

- Erweiterung Sicherheitskontrollen
- Personen u. Warenkontrolle



# Vorplanungen

Module 5 und 6



## Gateerweiterung

- Serviceverbesserung aufgrund großzügigerer Aufenthaltsflächen

# Vorplanungen

Bausteine integrales Energiekonzept

<p>hocheffiziente <b>Gebäudetechnik</b></p>	<p>u.a. <b>LED-Beleuchtung</b> teilw. tageslicht-/ Präsenzabh. Steuerung</p>	<p><b>Lüftung</b> CO<sub>2</sub>-gesteuert, Wärme-/ Feuchterückgewinnung, variabler Volumenstrom gemäß IDA 2</p>
<p>Nutzung lokaler <b>Erneuerbare Energien</b></p>	<p><b>Photovoltaik + Stromspeicher</b> Dachflächen, Fassaden Verschattungselemente</p>	<p><b>Geothermie</b> Erdsondenfeld unter Neubauten als Wärme/Kältespeicher</p>
<p>Systemansatz <b>Wärme-/ Kälteversorgung</b> Synergie Neubau/ Bestand</p>	<p><b>Wärme-/ Kälteverbund</b> reversible Wärmepumpe mit Wärme- und Kältespeicher: Abwärme-Nutzung über Wärme/Kälteverbund</p>	<p><b>Kälte</b> Kältemittel mit niedrigen GWP z.B. CO<sub>2</sub>  Freie Kühlung im Winter</p>
	<p><b>Wärme Neubau</b> &gt; 80 % Wärmepumpe mit Wärmequelle Abwärme (Kälte) und Erdwärmesonden  Spitzenlast über Verbundnetz lokale Fernwärme</p>	

# Vorplanungen

Gebäudezertifizierung hinsichtlich Nachhaltigkeit

- Gespräche mit LEED und DGNB haben stattgefunden
- Eine Gebäudezertifizierung hinsichtlich Nachhaltigkeit wird angestrebt



<https://www.dgnb.de>



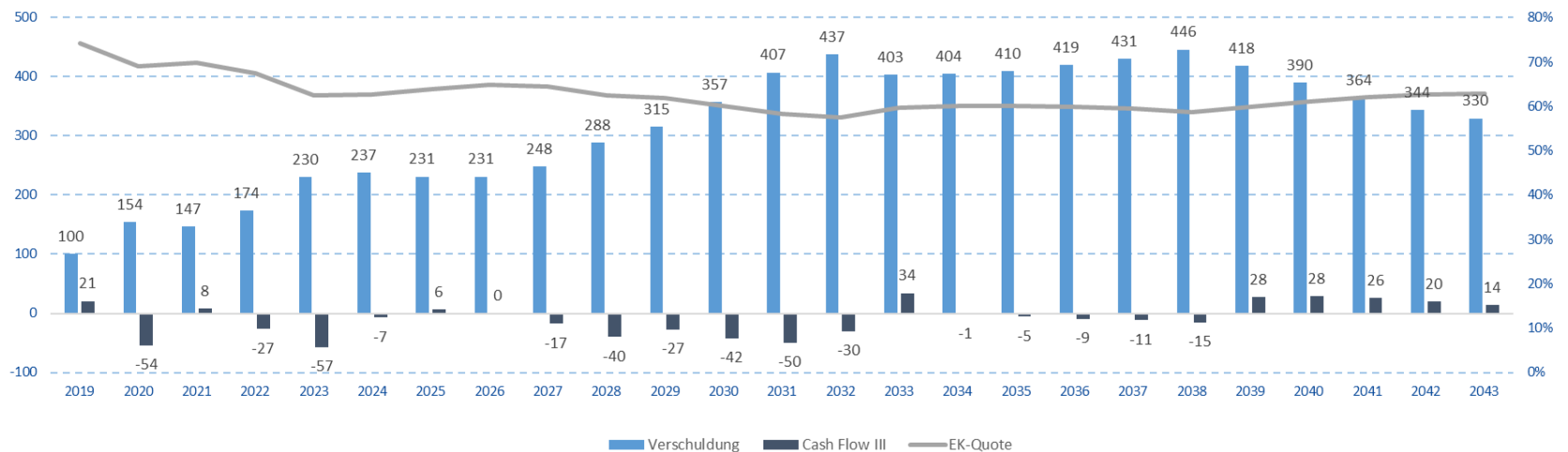
[https://www.intuswindows.com/wp-content/uploads/2016/04/Logo-LEED-Round\\_v3.png](https://www.intuswindows.com/wp-content/uploads/2016/04/Logo-LEED-Round_v3.png)

# 3. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

# Cash Flow-Szenario

## Prämissen

- Moderate Steigerung der Passagierzahlen.
- Steigerung der Flughafenentgelte.
- Zinsaufwand zu marktüblichen Konditionen.
- Optionale Veräußerung von nicht betriebsnotwendigem Vermögen ist unberücksichtigt.



# 4. Neuordnung Flughafenbereich West

# Notwendigkeit der Neuordnung im Westen

## Wesentliche Gründe, Abhängigkeiten und Ziele

- Aufgrund der geplanten Bauabläufe für das Ersatzterminal sowie anderer Infrastrukturmaßnahmen, wie z.B. Stuttgart 21, ist es erforderlich, Flächenbereiche im Westen des Flughafens neu zu ordnen, zu optimieren und weiterzuentwickeln
- Eine Freimachung von Flächen rund um das Ersatzterminal für weitere flughafenaffine Nutzungen ist notwendig (bestehendes Kfz-Gebäude ist sanierungsbedürftig und soll neu gebaut werden)
- Zukünftig Schaffung mehrerer Abstellpositionen für Luftfahrzeuge zur Gewährleistung eines reibungslosen Betriebsablaufs
- Verlegung der Winterdienstfahrzeuge auf die Luftseite aufgrund von Sicherheitsaspekten notwendig – zudem kürzere Wege der Winterdienstfahrzeuge zum Einsatzort
- **Hierfür wird unabhängig von der eigentlichen modularen Terminalentwicklung ein Planfeststellungsverfahren für die planungsrechtliche Neuordnung der Flächen im Westen des Flughafens notwendig**

# Notwendige Ersatzmaßnahmen





# Heutiger Zustand

- Planfeststellungsbeschluss aus dem Jahr 1987
- Unkonsolidierte planungs- und baurechtliche Grundlagen innerhalb der westlichen Flughafenflächen (z.B. Flächen nur für Nutzung Kfz möglich)
- Konsolidierung des Gebietes erforderlich

**LEGENDE**








- Planfeststellungsbeschluss 1987 – Ausbau Flughafen Stuttgart und Autobahn A8
- Planfestgestellte Sonderbereiche 1987 (Sonderbaufläche SO III für Betriebswerkstätten, Fahrzeughalle, Gerätehalle, Tankdienst und Materiallager festgesetzt)
- Grenze Flughafen Eigentum
- Fläche mit Planfeststellung Messe 2003
- Bestandsgebäude

Sonderbaufl. P	
Parkplatz	-
Grundfl. Zahl:	-
Baumassenz:	-
Max.Bauhöhe ü. Grund	-

SO III
KFZ, Geräte,..Hallen
Grundfl. Zahl: 0,8
Baumassenz: 4,0
Max.Bauhöhe ü. Grund

# Konsolidierung

**Legende**

-  Planfeststellung 1987 „Verkehrsflughafen“
-  Planfestgestellt Kfz
-  Geltungsbereich
- Konsolidierung**
-  Land/Luftseite NEU
-  Bestandsgebäude
-  Neubau
-  Erdbewegung/ Luftseite mit ca. 3xAbstellpositionen + Winterdienstfahrzeuge.

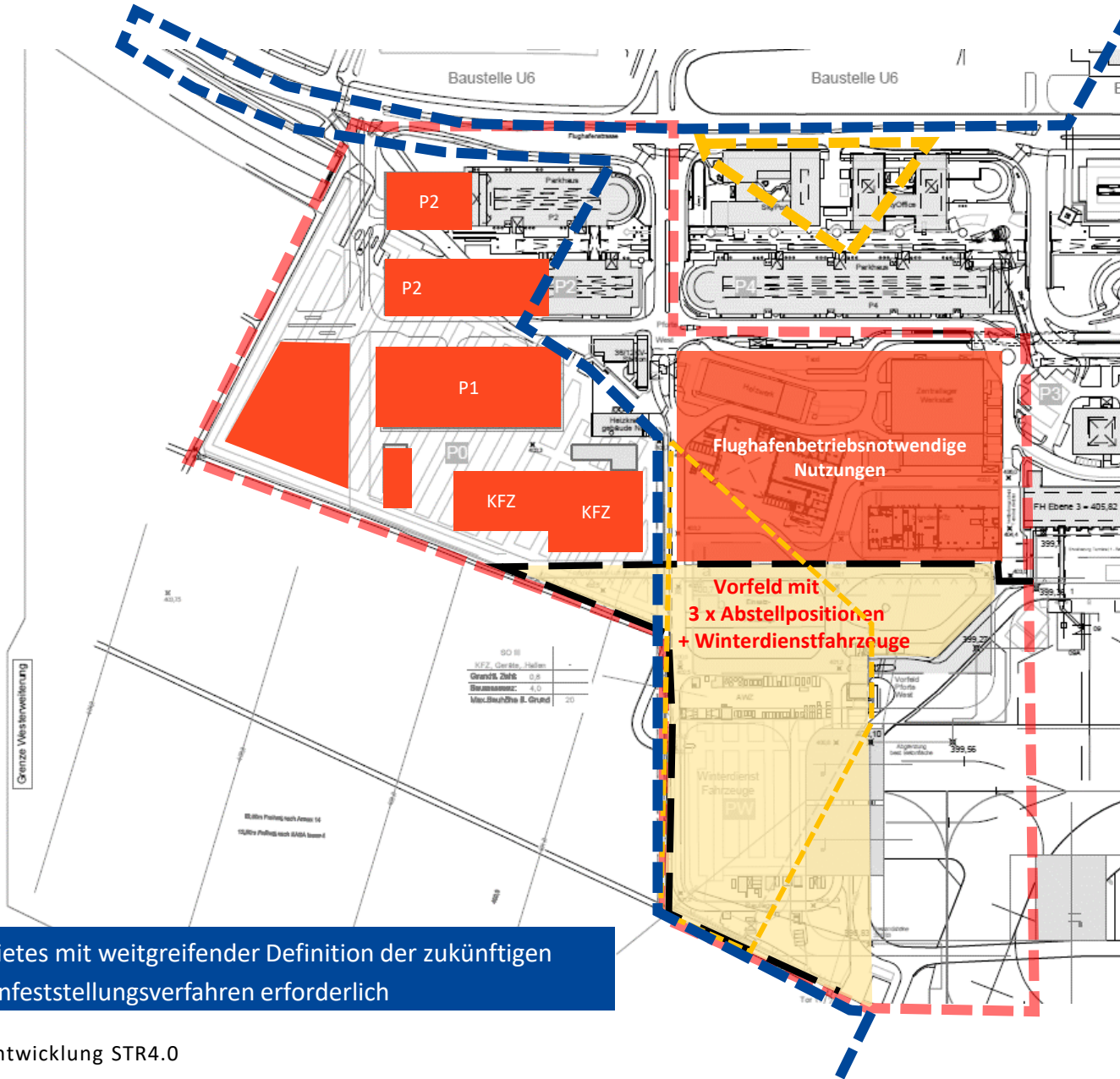
**Art und maß der baulichen Nutzung**


**Nutzung**

**BMZ = 10,0**

**GRZ = 1,0**

Höhenbeschränkung nach Bauschutzbereich

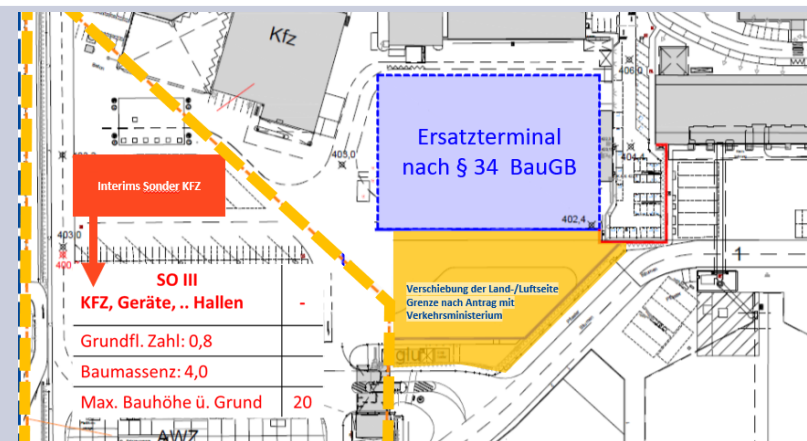


 Konsolidierung des Gebietes mit weitgreifender Definition der zukünftigen Nutzungen in einem Planfeststellungsverfahren erforderlich

# Weiteres Vorgehen

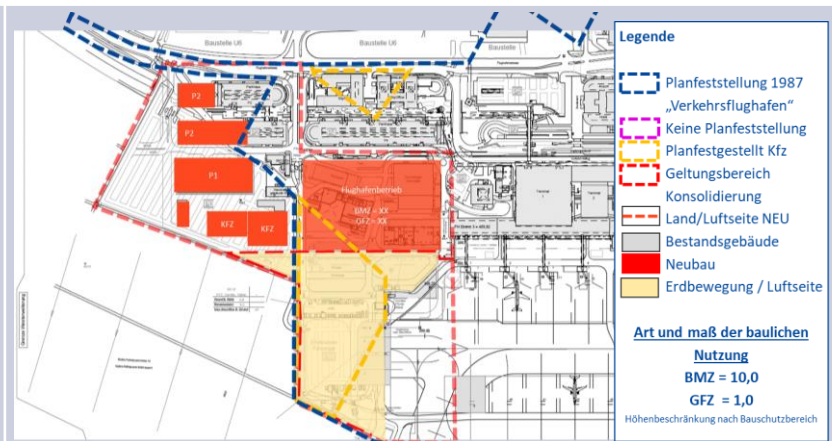
Nach Abstimmung und Beratungstermin mit Prof. Dr. Dolde am 28.08.2019

## VORHABEN 1 – Ersatzterminal



Ersatzterminal, Vorfelderweiterung zur Andienung des Ersatzterminals mit Bussen und Interims-Sonder-Kraftfahrzeughalle bringen keine Kapazitätssteigerung auf der Luftseite mit sich.

## VORHABEN 2 - Planfeststellungsverfahren



Konsolidierung des Gebietes mit weitreichenden Definition der zukünftigen Nutzungen und Erweiterung Kapazität der Abstellpositionen im Vorfeld.

- **Vorhaben 1 kann unabhängig von Vorhaben 2 erfolgen**
- **Voraussetzung ist die Unterbleibensentscheidung des Regierungspräsidiums für Vorhaben 1**

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!