

# Gebäude- und Grundrisskonzepte für Laborbauten

Ergebnisse einer HIS-Studie (II)

Hannover, den 28. Juni 2007  
Ingo Holzkamm

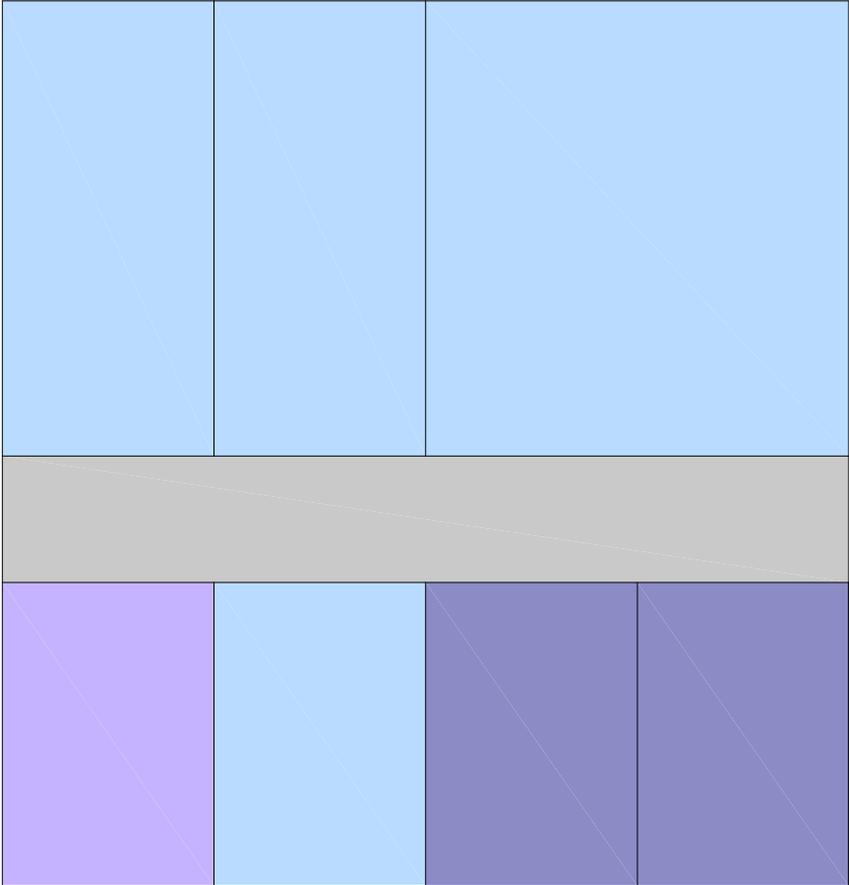
# Inhalt

- 1 Grundrisskonzepte
- 2 Dimensionierung von Laborräumen
- 3 Gebäude- und Technikkonzeption
- 4 Fazit

# Inhalt

- 1 Grundrisskonzepte
- 2 Dimensionierung von Laborräumen
- 3 Gebäude- und Technikkonzeption
- 4 Fazit

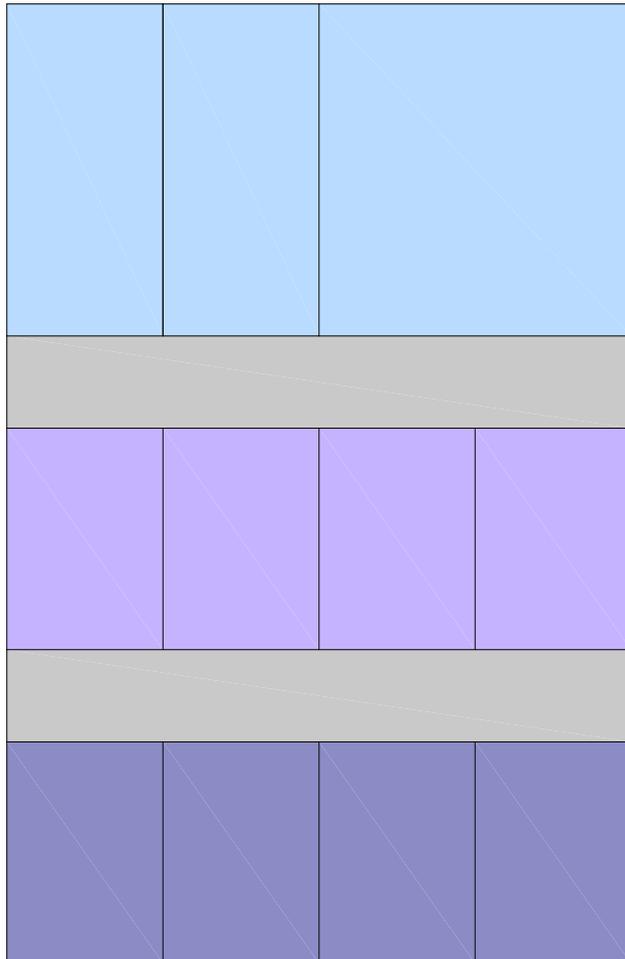
# Klassische Grundrissorganisation (Zweibund)



### LEGENDE

- LABORFLÄCHEN
- BÜROFLÄCHEN
- SERVICEFLÄCHEN
- VERKEHRSFLÄCHEN

# Klassische Grundrissorganisation (Dreibund)



## LEGENDE

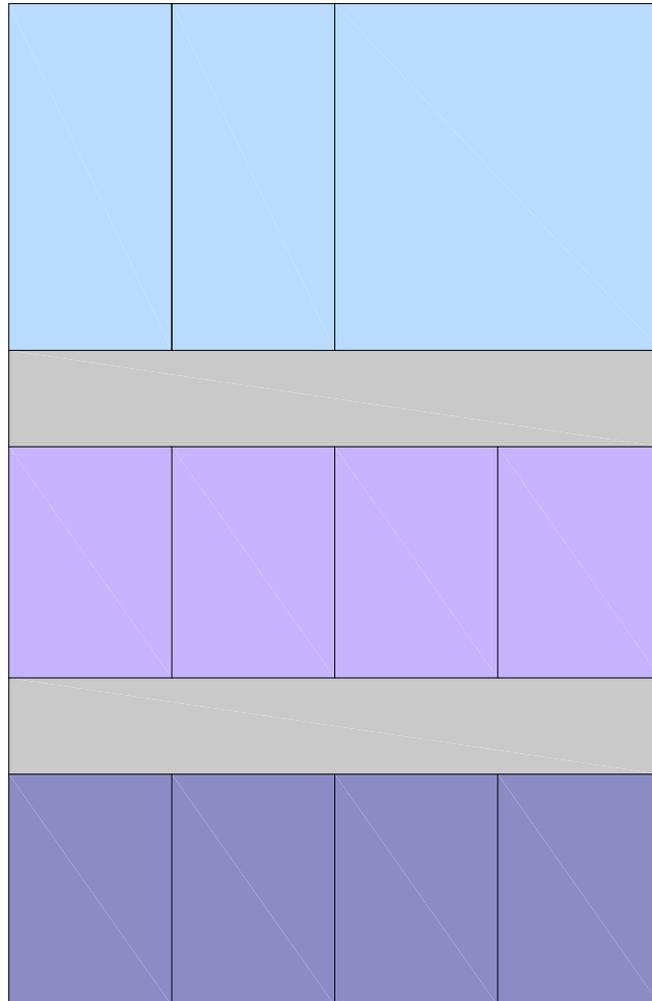
-  LABORFLÄCHEN
-  BÜROFLÄCHEN
-  SERVICEFLÄCHEN
-  VERKEHRSFLÄCHEN

# Beispiel „klassisches“ Chemielabor



- ca. 20 m<sup>2</sup> HNF
- zwei Laborzeilen mit jeweils 1 Abzug
- Belegung 2 Personen

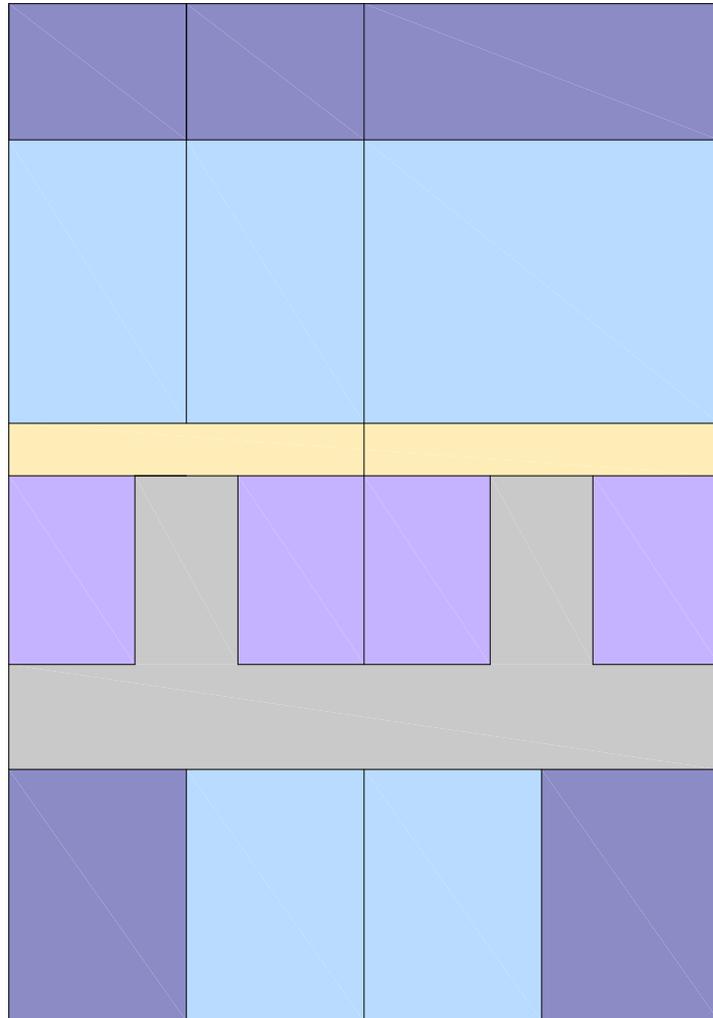
# Klassische Grundrissorganisation (Dreibund)



## LEGENDE

-  LABORFLÄCHEN
-  BÜROFLÄCHEN
-  SERVICEFLÄCHEN
-  VERKEHRSFLÄCHEN

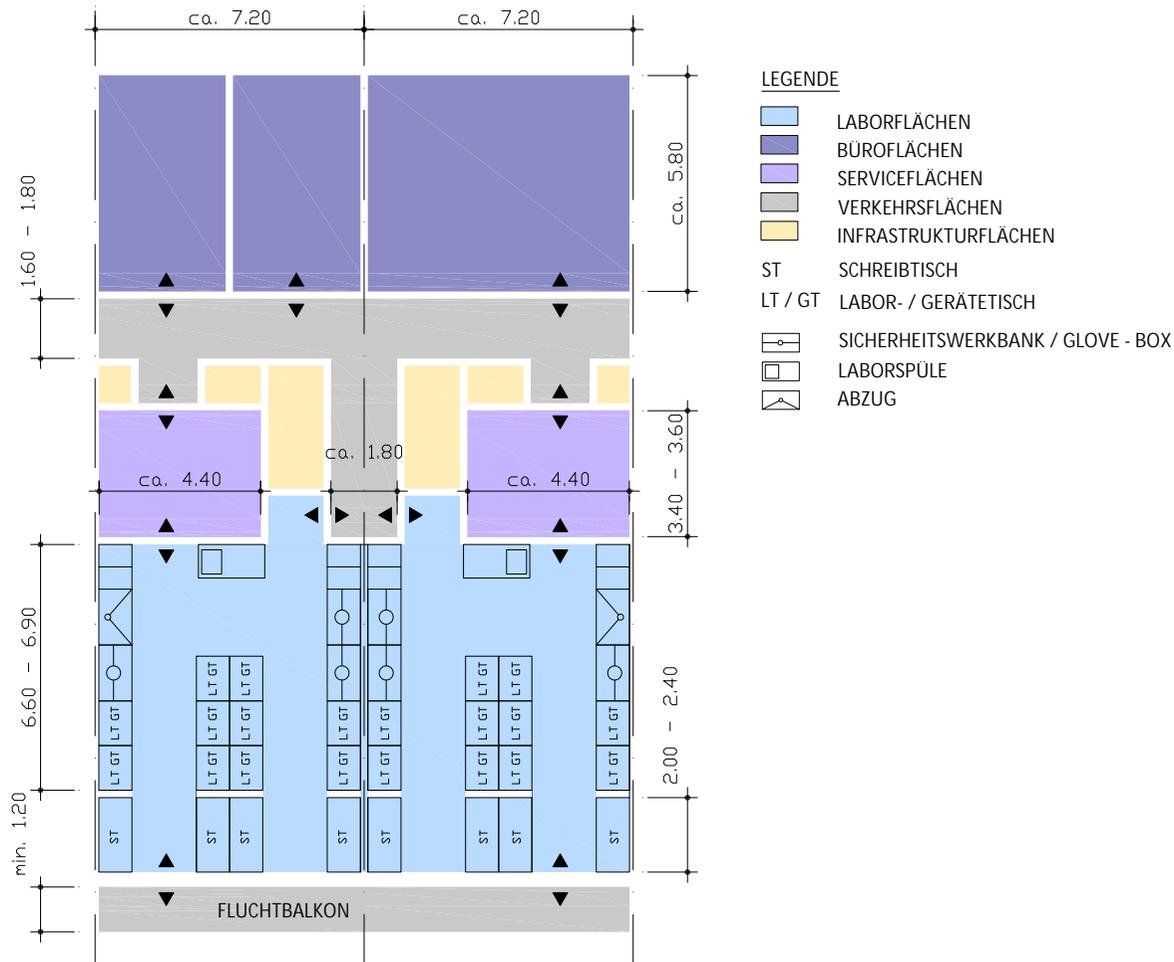
# Neue Grundrissorganisation (Schema)



## LEGENDE

-  LABORFLÄCHEN
-  BÜROFLÄCHEN
-  SERVICEFLÄCHEN
-  VERKEHRSFLÄCHEN
-  INTERNE ERSCHLIEBUNG

# Neue Grundrissorganisation (Laborkonzept ETH Zürich)



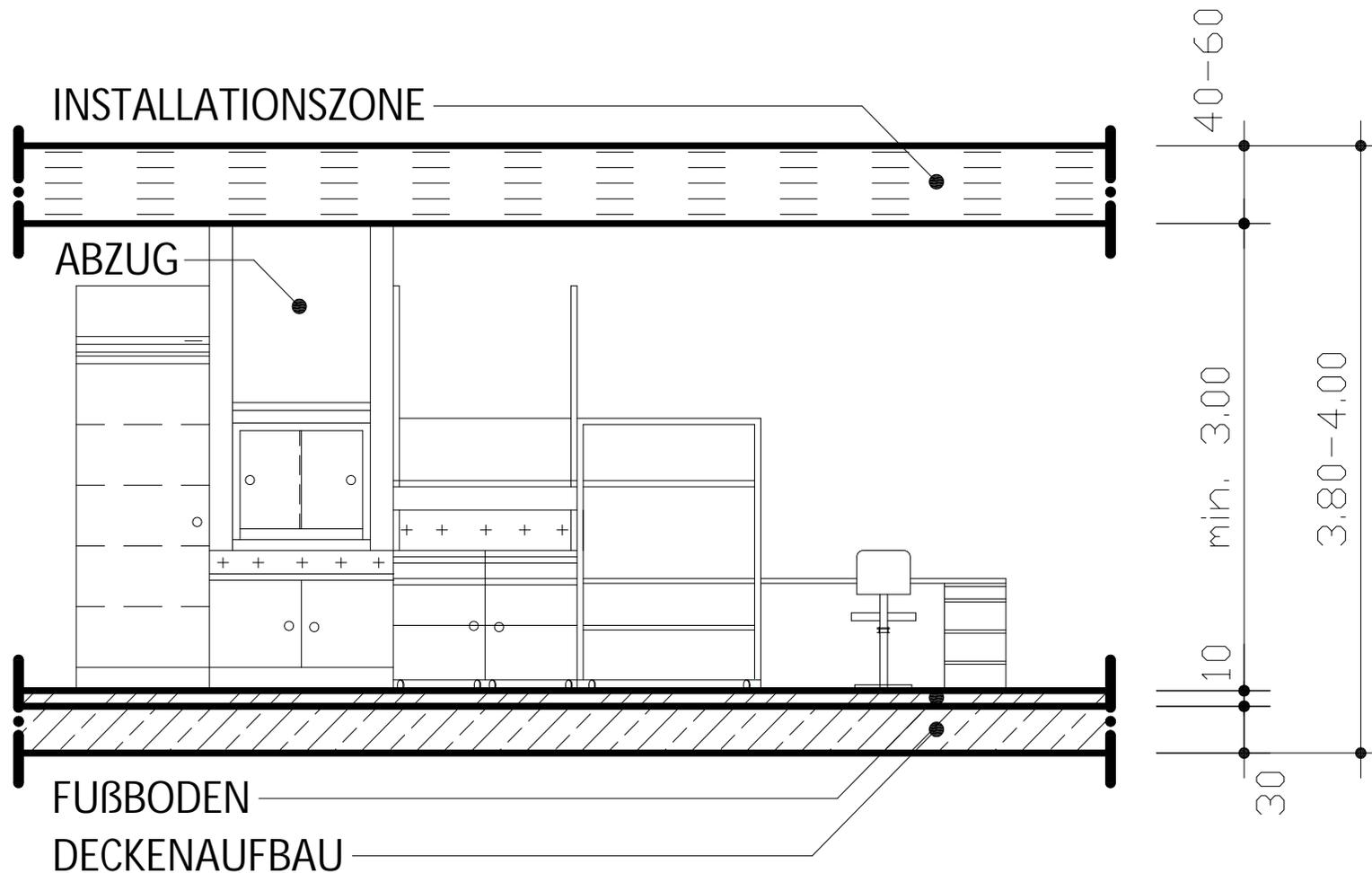
# Neue Grundrissorganisation (Chemielabor ETH Zürich)



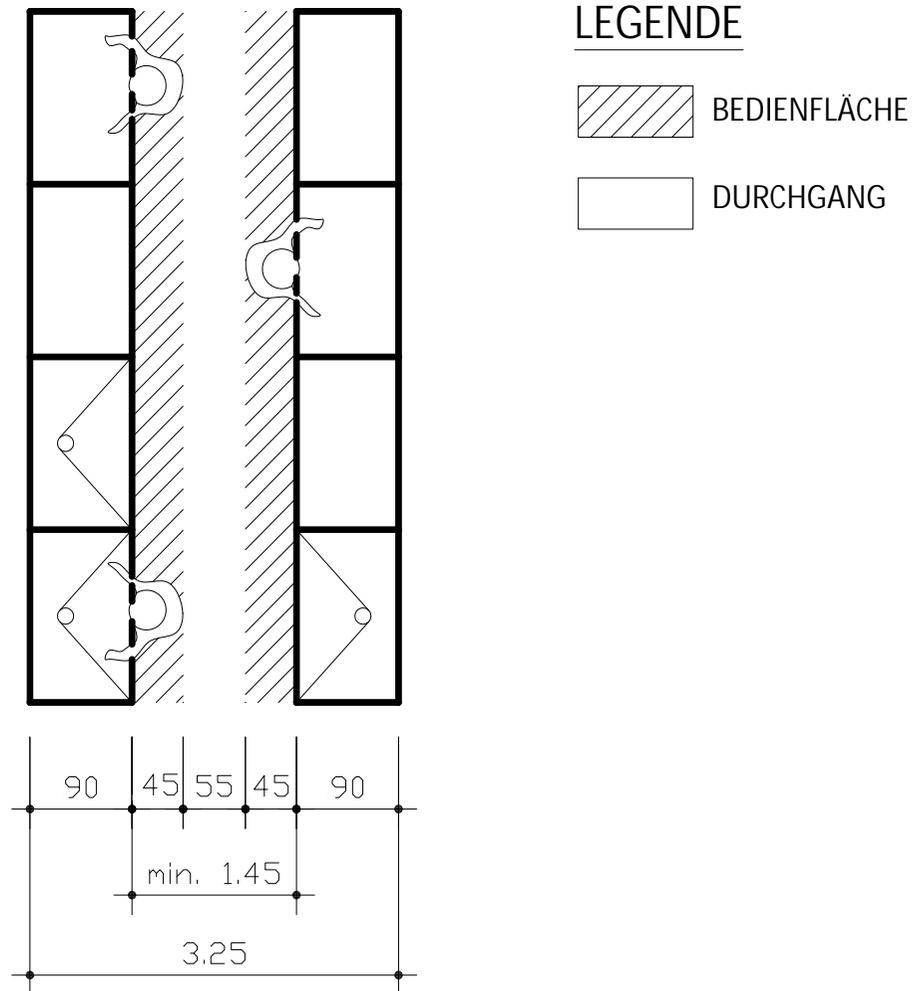
# Inhalt

- 1 Grundrisskonzepte
- 2 Dimensionierung von Laborräumen
- 3 Gebäude- und Technikkonzeption
- 4 Fazit

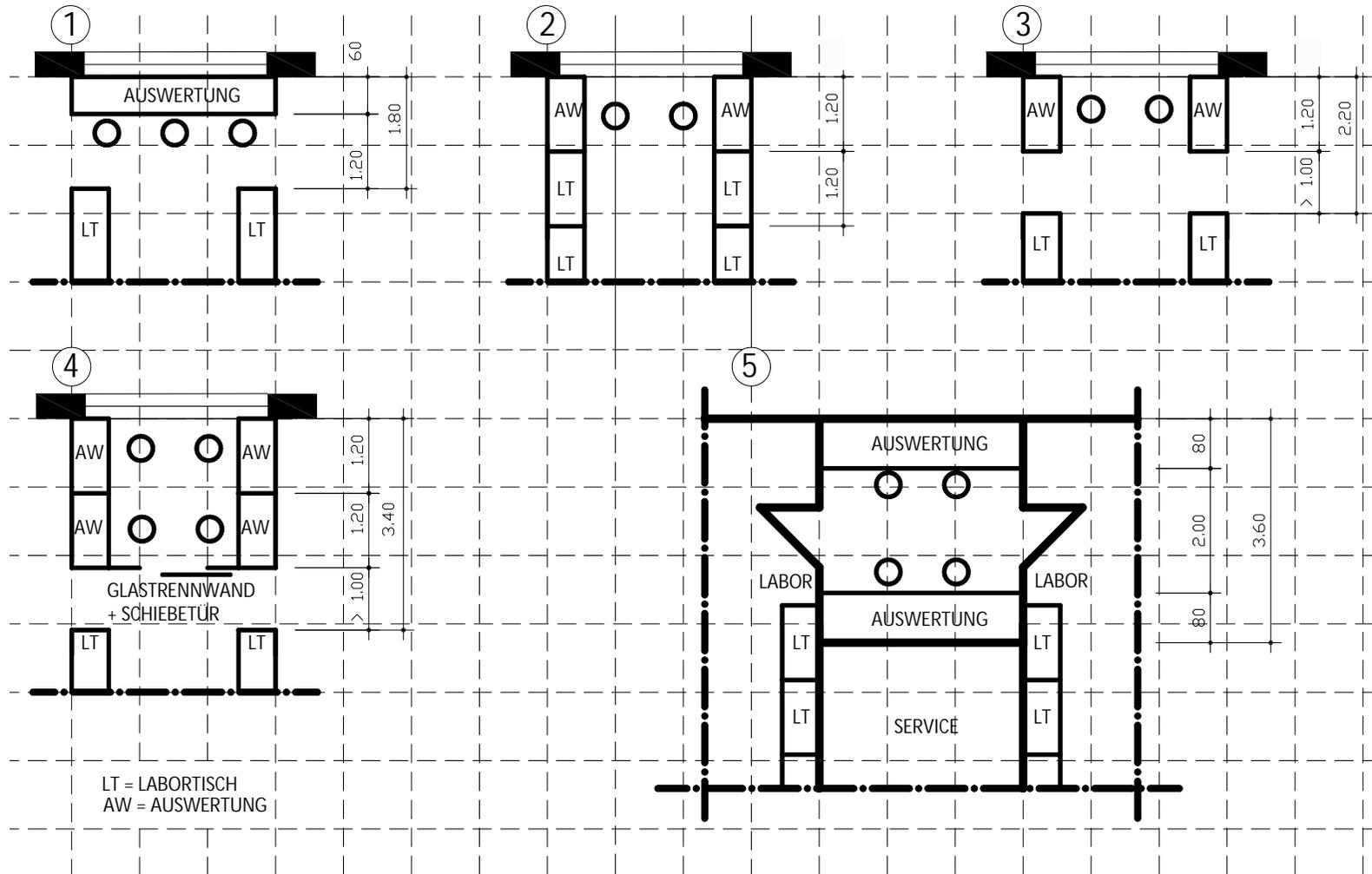
# Mindestgeschosshöhe Labor



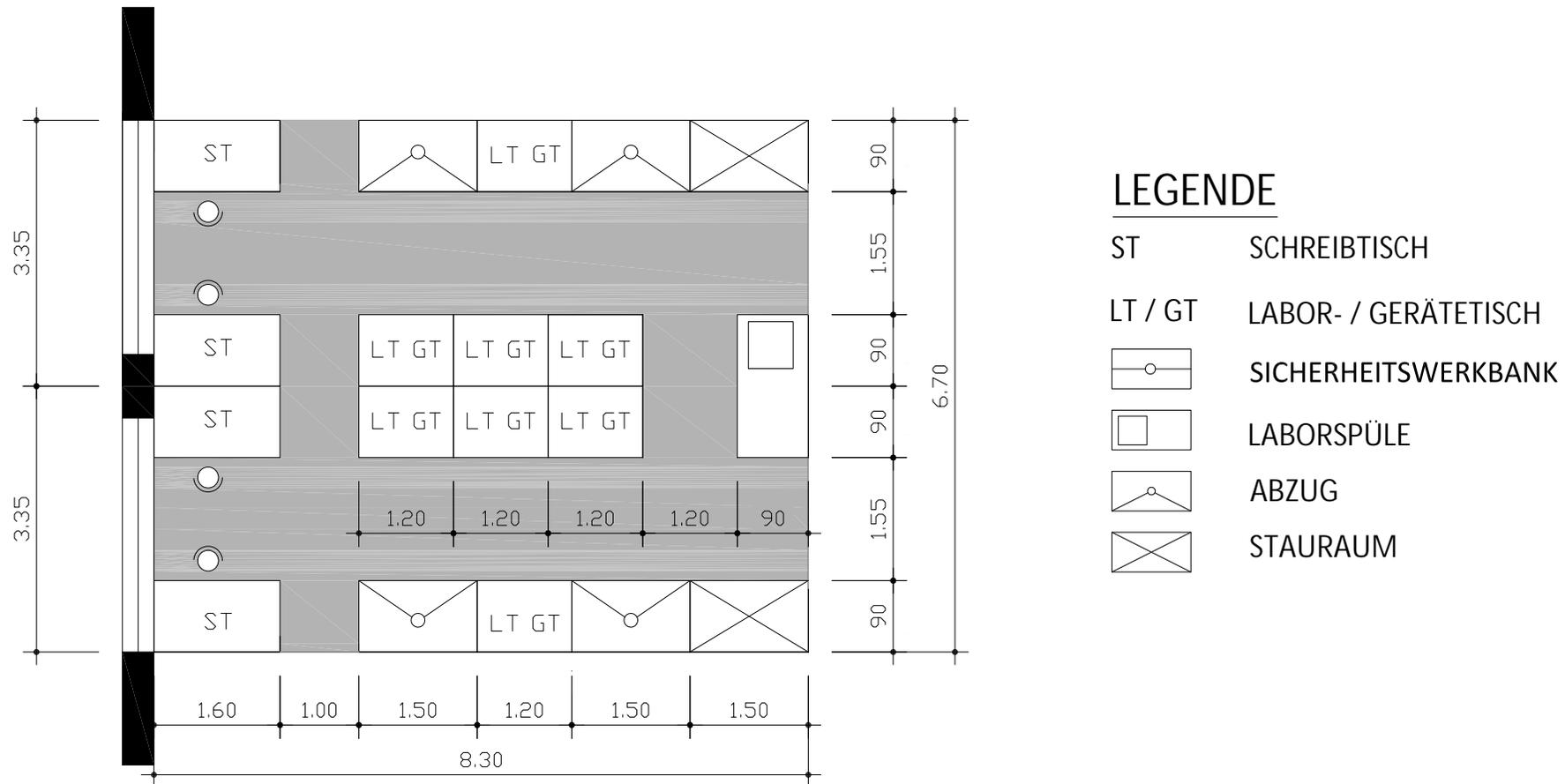
# Mindestbreite zwischen Laborzeilen



# Anordnung Auswertepplätze im Labor



# HIS-Standardlabormodul Chemie (mit integriertem Schreibbereich)



# Inhalt

- 1 Grundrisskonzepte
- 2 Dimensionierung von Laborräumen
- 3 Gebäude- und Technikkonzeption
- 4 Fazit

# Gebäude- und Technikkonzeption

## Installationsführung:

- Einzel-/Sammelschächte abhängig vom Einzelfall
- Horizontale Verteilung offen über die Decken der Laborbereiche (nicht durch die Flure)
- Leitungen für häufig benötigte Medien bis zur Etagenverteilung legen, weiter in die Labore nur bei aktuellem Bedarf
- Anlagen und Installationsbereiche (Schächte, Kanäle) auf Zuwachs auslegen

# Gebäude- und Technikkonzeption

Medien:

- Nutzungsangepasste Lüftung
- VE-Wasser, Reinstwasser
- Gase
- Vakuum
- Kühlwasser

# Inhalt

- 1 Grundrisskonzepte
- 2 Dimensionierung von Laborräumen
- 3 Gebäude- und Technikkonzeption
- 4 Fazit

# Fazit zur Gebäude- und Grundrisskonzeption

- Großflächig strukturierte Laborlandschaften erleichtern
  - die Kommunikation innerhalb und außerhalb von Arbeitsgruppen im „Laboralltag“ und damit eine engere Zusammenarbeit
  - die übergreifende Nutzung von Ausstattungen
  - die flexiblere Auswahl von Stellflächen
- Installationen nur für den aktuellen Bedarf realisieren, aber Gebäudestrukturen auf Zuwachs auslegen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Ingo Holzkamm  
HIS Hochschul-Informationen-System GmbH  
Goseriede 9  
30159 Hannover  
Tel.: 0160/90624060  
E-Mail: holzkamm@his.de