BAUAKADEMIE
Performance Management

IFMA BENCHMARKING

// CHEMIE, PHARMA, LIFE SCIENCE

BenchLearning

GoP Laborflächenplanung

2020

Nur für den internen Gebrauch

Version 20.10.2020

Inhalt

1 Vorwort....3
2 Teilnehmer....4
3 Auswertung....5
4 Grundrisse....6
4.1 Hinweise zum Gebrauch....6
4.2 Farbvorgaben für Grundrisse....6
4.3 Chemisch-präparative Labore....7
4.4 Physikalisch-analytisch Labore....13
4.5 Biologisch (S 1, S 2, keine Tierhaltung)....17
5 Impressum....22

1 Vorwort

Die nachfolgend dargestellten Untersuchungsergebnisse sind im Rahmen der mehrjährigen Tätigkeit des IFMA Benchmarking® Arbeitskreis Chemie, Pharma & Life Science entstanden.

Mit der Gründung des Arbeitskreises im Jahr 2004 haben die teilnehmenden Unternehmen das Ziel verbunden, mittels Benchmarking die erfolgreichsten Konzepte und Lösungen zu identifizieren, die auf die speziellen Anforderungen des Errichtens und Betreibens von Forschungsgebäuden ausgerichtet sind. Aktuell nehmen 13 führende Unternehmen der chemischen und pharmazeutischen Industrie mit mehreren deutschen Standorten am Benchmarking teil.
Die eingesetzte Benchmarking-Methodik liefert den teilnehmenden Unternehmen Erkenntnisse zur Erschließung von Potentialen zur Qualitätssteigerung und Kostenoptimierung im Facility Management. Das Benchmarking selbst, welches in anonymisierter Form unter Wahrung der wettbewerbsrechtlichen Grundsätze kontinuierlich durchgeführt wird, dient den Teilnehmern zur Bestimmung der eigenen Position im Feld vergleichbarer Unternehmen.

Den Schwerpunkt der Arbeit bilden dabei Best Practice Workshops, in denen die Teilnehmer Erfahrungen und Konzepte der Optimierung diskutieren. Dieser strukturierte Erfahrungsaustausch liefert allen Teilnehmern kontinuierlich Inspiration und Potential zur Verbesserung. Lösungsansätze, die einen breiten Konsens haben werden als sogenannte Good operating Practices (GoP), allgemeingültig aufgearbeitet. Sie dienen den Teilnehmern als Leitfaden zur Entwicklung unternehmensspezifischer Lösungen und werden in ausgewählten Fällen auch veröffentlicht.

In vorliegender GoP wurden Flächeninformationen von bestehenden Laboren, und in einer Gesamtauswertung und einzelnen Grundrissen zu jedem Labor inkl. des jeweiligen Ansprechpartner zusammengefasst. Hierbei wurde eine Unterscheidung in die Labortypen chemisch-präparativ (ohne Technika), physikalisch-analytisch und biologisch (ohne Tierhaltung) vorgenommen. Zur weiteren Untersetzung der Grundrisse werden Information zur Gesamtfläche sowie der Anzahl an Arbeitsplätzen mitgeführt. Insgesamt wurden 30 Labore untersucht und ausgewertet.

Betrachtungsgegenstand dieser Analyse sind ausschließlich Labor- und Dokumentationsflächen. Die nachstehenden Zahlen bilden dementsprechend nicht alle benötigten Flächen eines Laborgebäudes ab. So müssen für den Gesamtflächenbedarf des Gebäudes Flächen wie Lager-, Sozialraum-, Empfangs- und Besprechungsraumflächen zusätzlich eingerechnet werden.

Berlin, September 2020

2 Teilnehmer

Die Ausarbeitung dieser GoP erfolgte durch eine Arbeitsgruppe bestehend aus den Herren Thorn, Retschy und Dr. Krause.
Darüber hinaus nahmen im Benchmarking-Jahr 2020 die folgenden Vertreter an der Best Practice Group IFMA Benchmarking® teil:

BASF SE	Dr. Markus Linsenbühler Christoph Rech	**Infraserv GmbH & Co. Höchst KG**	Isabel Löhner Cédric Moschberger Frank Pauli
Bayer AG – Berlin	Jörg Petri	**Merck Real Estate GmbH**	Antje Lohmann Volkmar Metzler Martin Wagner
Bayer AG – Monheim	Andre Barton Ralf Pohl	**PharmaServ Marburg GmbH**	Thomas Reese
Bayer AG – Wuppertal	Stephan Schmidt Berthold Ufermann	**Roche Diagnostics GmbH, Mannheim**	Eugen Tielmann
Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG	Hansjörg Messing Hermann-Josef Rottkemper	**Roche Diagnostics GmbH, Penzberg**	Klaus Retschy Sven Schuldt
Covestro Deutschland AG	Kai-Uwe Thorn	**Sanofi Aventis Deutschland GmbH**	Dr. Stefan Krause Dr. Berthold Schiemenz
CURRENTA GmbH & Co.OHG	Toni Buettgen		

Sprecher der Best Practice Group sind die Herren Jörg Petri und Hermann-Josef Rottkemper.

Die wissenschaftliche Leitung und Moderation obliegt Herrn Andreas Kühne, BAUAKADEMIE Performance Management GmbH (BPM). Die BPM ist auf branchenspezifisches Roundtable Benchmarking spezialisiert und nimmt die neutrale Funktion des Benchmarking-Koordinators ein. In dieser Funktion obliegt ihr die Organisation, die Fachbegleitung, das Datenmanagement einschl. Berichterstellung sowie die Moderation aller Arbeitstreffen. Die BPM verfügt über eine spezielle Kartellrechtskonformitätsbescheinigung und ist gem. DIN ISO 9001 (Qualitätsmanagement) sowie in Anlehnung an DIN ISO 27001 (Informationssicherheit) zertifiziert. Mit dieser Qualifikation übernimmt die BAUAKADEMIE Performance Management GmbH die Verantwortung für die Wahrung der wettbewerbsrechtlichen Grundsätze und stellt die Vertraulichkeit der Daten sicher.

3 Auswertung

Laborflächenbedarf für typische Labornutzungen																
Labortyp	**Alle Labore**				**Chemisch-präperativ**				**Physikalisch-analytisch**				**Biologisch (S 1, S 2, keine Tierhaltung)**			
Datenauswertung	MW	Min	Max	Anzahl	MW	Min	Max	Anzahl	MW	Min	Max	Anzahl	MW	Min	Max	Anzahl
Laborfläche [m²/AP]	21,6	11,1	40,3	**15**	27,1	15,1	40,3	**6**	15,0	11,1	18,5	**4**	20,4	12,7	27,5	**5**
Dokumentationsfläche [m²/AP]	7,8	0,0	14,8		6,7	3,9	14,8		8,5	5,5	12,7		8,7	0,0	14,1	
Gesamtfläche [m²/AP]	29,5	19,4	55,1		33,8	19,4	55,1		23,5	20,4	28,1		29,1	23,1	37,7	
Belegungsfaktor Laborarbeitsplatz [mögliche Belegung/AP]	1,1	1,0	1,5		1,1	1,0	1,3		1,1	1,0	1,5		1,0	1,0	1,0	
Ausstattung																
Anzahl Abzüge [n/AP]	1,3	0,0	4,8		2,8	1,3	4,8		0,5	0,1	0,8		0,2	0,0	0,8	
lfd. Meter Labortisch in kl. Spülenanteil [m/AP]	5,3	0,0	13,4		8,1	2,4	13,4		4,4	2,9	5,5		2,6	0,0	8,5	

Im nachfolgenden sind beispielhafte Grundrisse verschiedener Labortypen dargestellt. Die detaillierten Kennwerte zu dem jeweiligen Grundriss können bei den benannten Ansprechpartnern angefragt werden.

4 Grundrisse

4.1 Hinweise zum Gebrauch

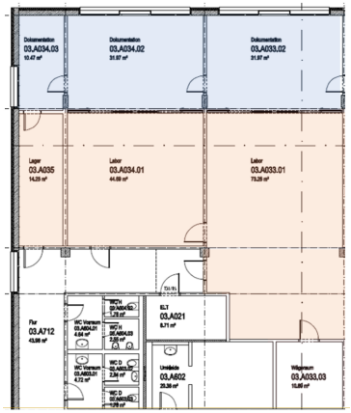
* Zum Ansatz kommt die Nettoraumflächen (NRF) eines zusammenhängenden Laborbereiches, Laborfläche inkl. Dokumentationsfläche (siehe Beispiel). Dieses umfasst auch im direkten Laborbereich liegende Sonderräume (z.B. Spülküche, Supportraum) sowie Technikflächen (TF) und Verkehrsflächen (VF). Außerhalb des Laborbereiches liegende Flächen, insbesondere horizontale Erschließung (Treppenhäuser), Technikzentralen, zentrale Umkleiden und Sozialbereiche, Spülküchen, Läger, Besprechungsräume kommen nicht, auch nicht anteilig, zum Ansatz.

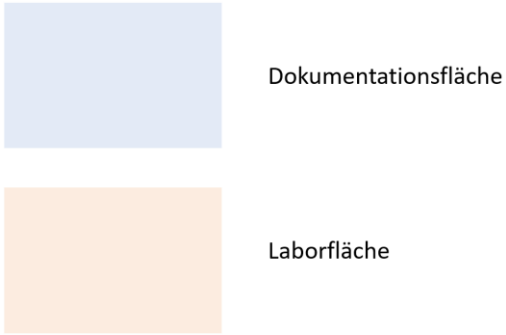
** Die im Laborbereich vorhandenen Arbeitsplätze entsprechen in der Regel der Zahl der Schreibarbeitsplätze (Schreibtische). Arbeitsplätze dabei nicht doppelt zählen! Wenn Laborleiter & -büros in der Fläche des betrachteten Laborbereiches liegen, wird hier zusätzlich die Anzahl der Laborleiter als Davon-Position eingetragen.

*** Ein Arbeitsplatz kann bei einem Shared lab-Ansatz von mehr als einem Mitarbeiter belegt werden, dann ist die mögliche Belegung größer als die Zahl der AP. Sofern kein Shared lab-Konzept vorliegt entspricht die mögliche Belegung der Zahl der Arbeitsplätze.

**** Lücken zwischen den Labortischen werden nicht mitgemessen.

4.2 Farbvorgaben für Grundrisse

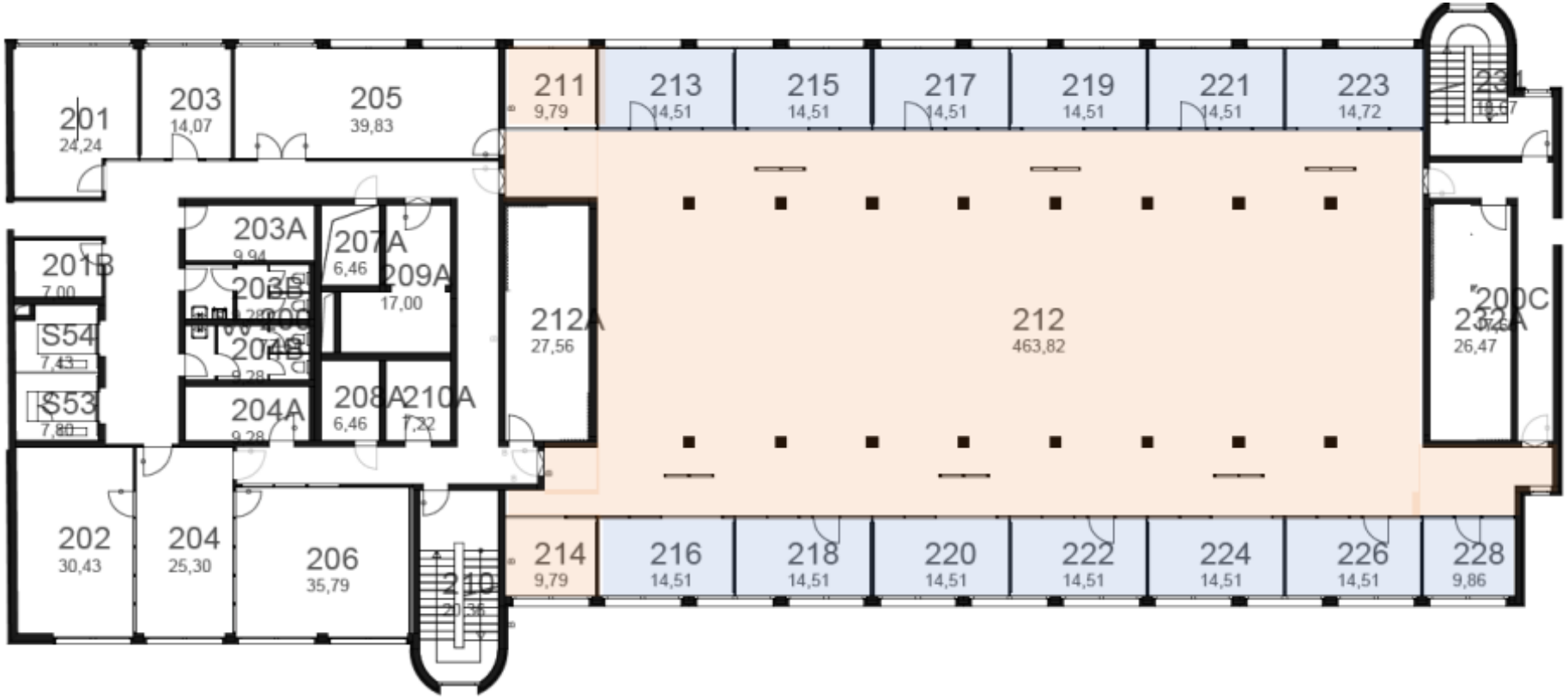




4.3 Chemisch-präparative Labore

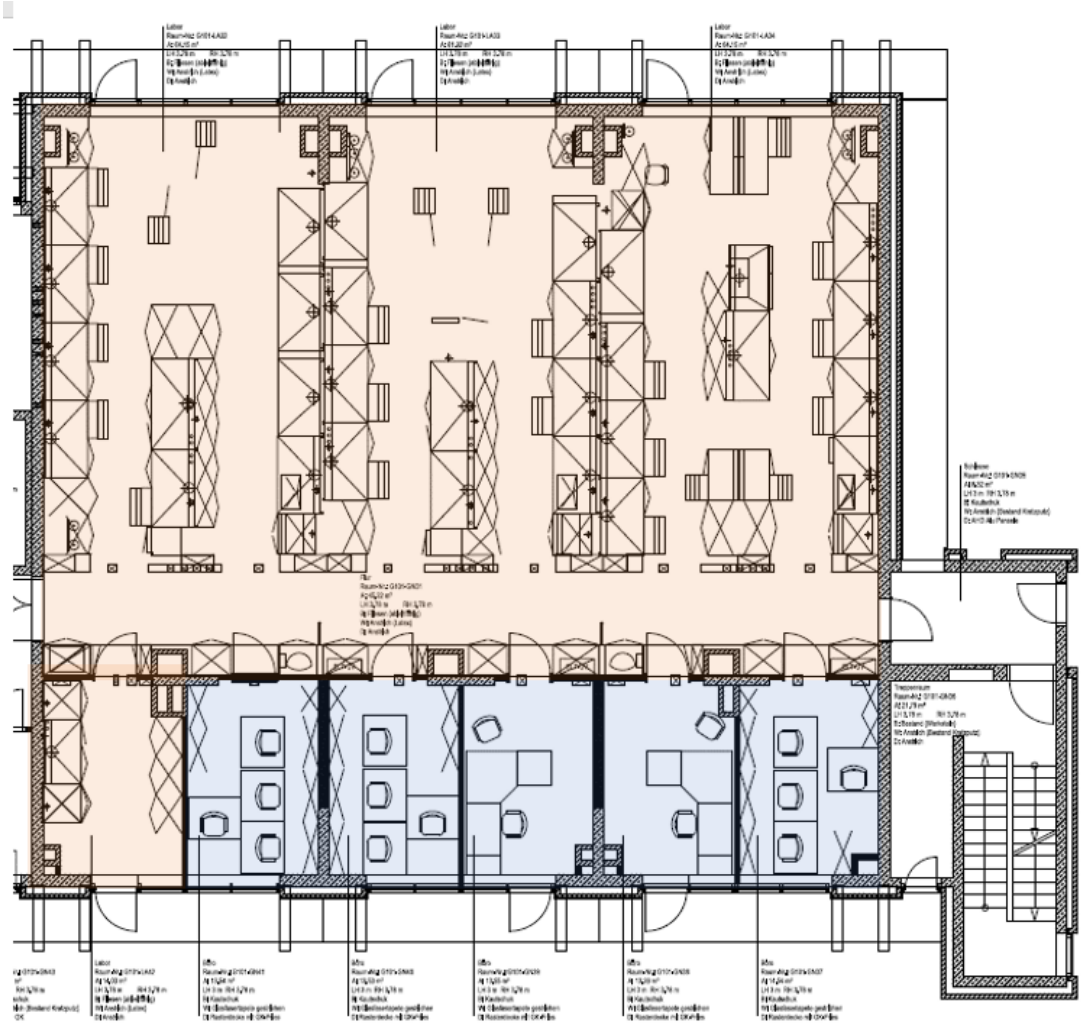
4.3.1 Beispiel, Chemisch-präparatives Labor

Gesamtfläche*: 661
Anzahl Arbeitsplätze**: 12
Ansprechpartner: Jörg Petri, joerg.petri@bayer.com, +49 (30) 468-14443



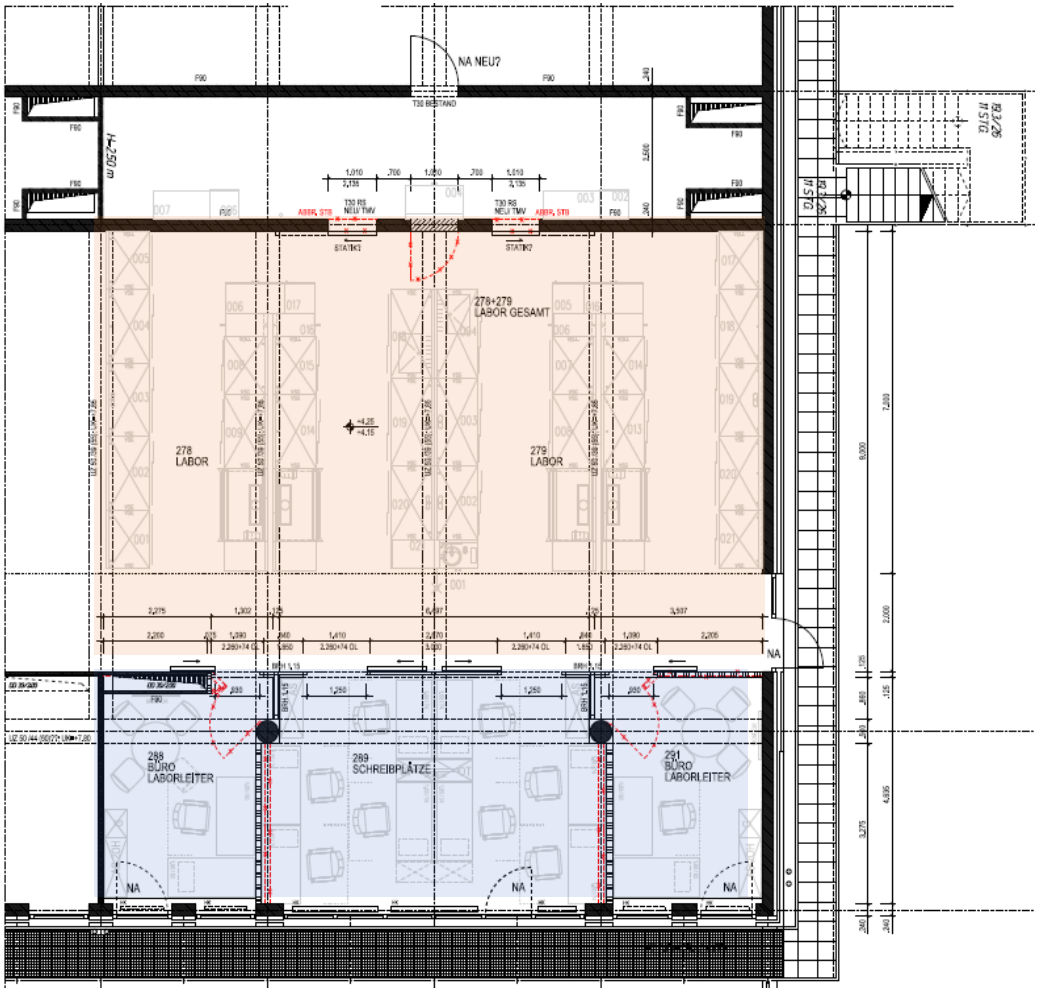
4.3.2 Beispiel, Chemisch-präparatives Labor

Gesamtfläche*: 320
Anzahl Arbeitsplätze**: 14
Ansprechpartner: Ralf Pohl, ralf.pohl@bayer.com, +49 (2173) 38-3973



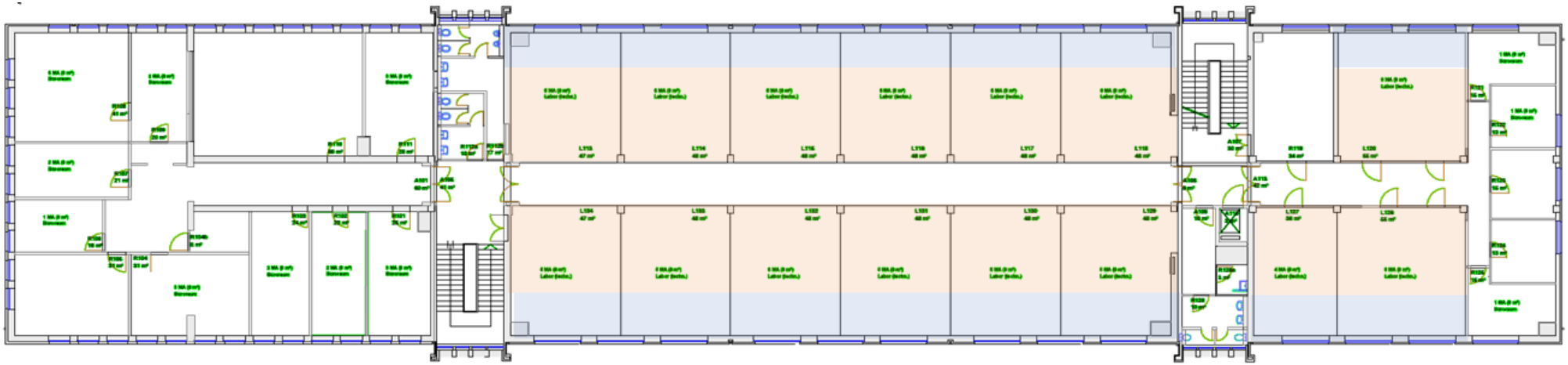
4.3.3 Beispiel, Chemisch-präparatives Labor

Gesamtfläche*: 155
Anzahl Arbeitsplätze**: 8
Ansprechpartner: Stephan Schmidt, stephan.schmidt@bayer.com, +49 (202) 36-8255



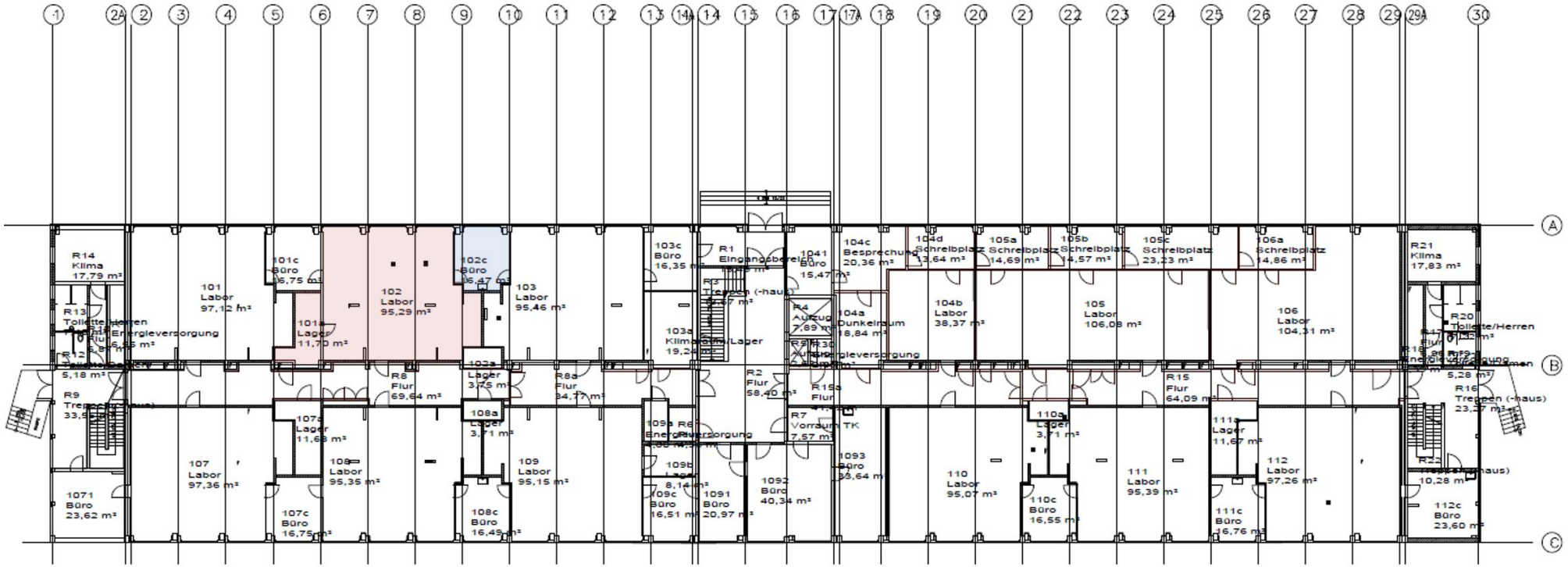
4.3.4 Beispiel, Chemisch-präparatives Labor

Gesamtfläche*: 882
Anzahl Arbeitsplätze**: 23
Ansprechpartner: Kai-Uwe Thorn, kai-uwe.thorn@covestro.com, +49 (214) 6009 7846



4.3.5 Beispiel, Chemisch-präparatives Labor

Gesamtfläche*: 116
Anzahl Arbeitsplätze**: 3
Ansprechpartner: Isabel Löhner, Isabel.Loehner@Infraserv.com, +49 (69) 305-15155



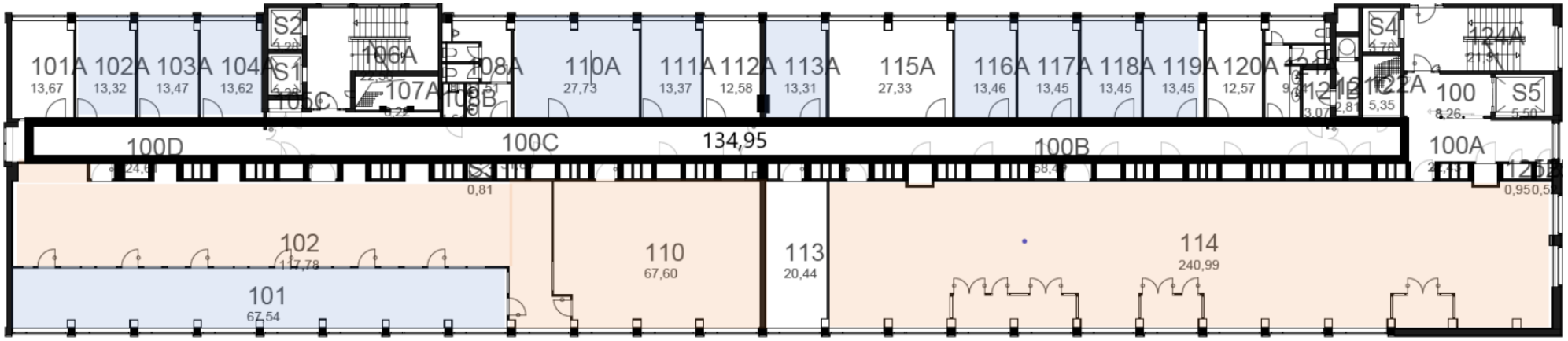
4.3.6 Beispiel, Chemisch-präparatives Labor

Gesamtfläche*: 341
Anzahl Arbeitsplätze**: 12
Ansprechpartner: Antje Lohmann, antje.lohmann@merckgroup.com, +49 (6151) 72 7145

4.4 Physikalisch-analytisch Labore

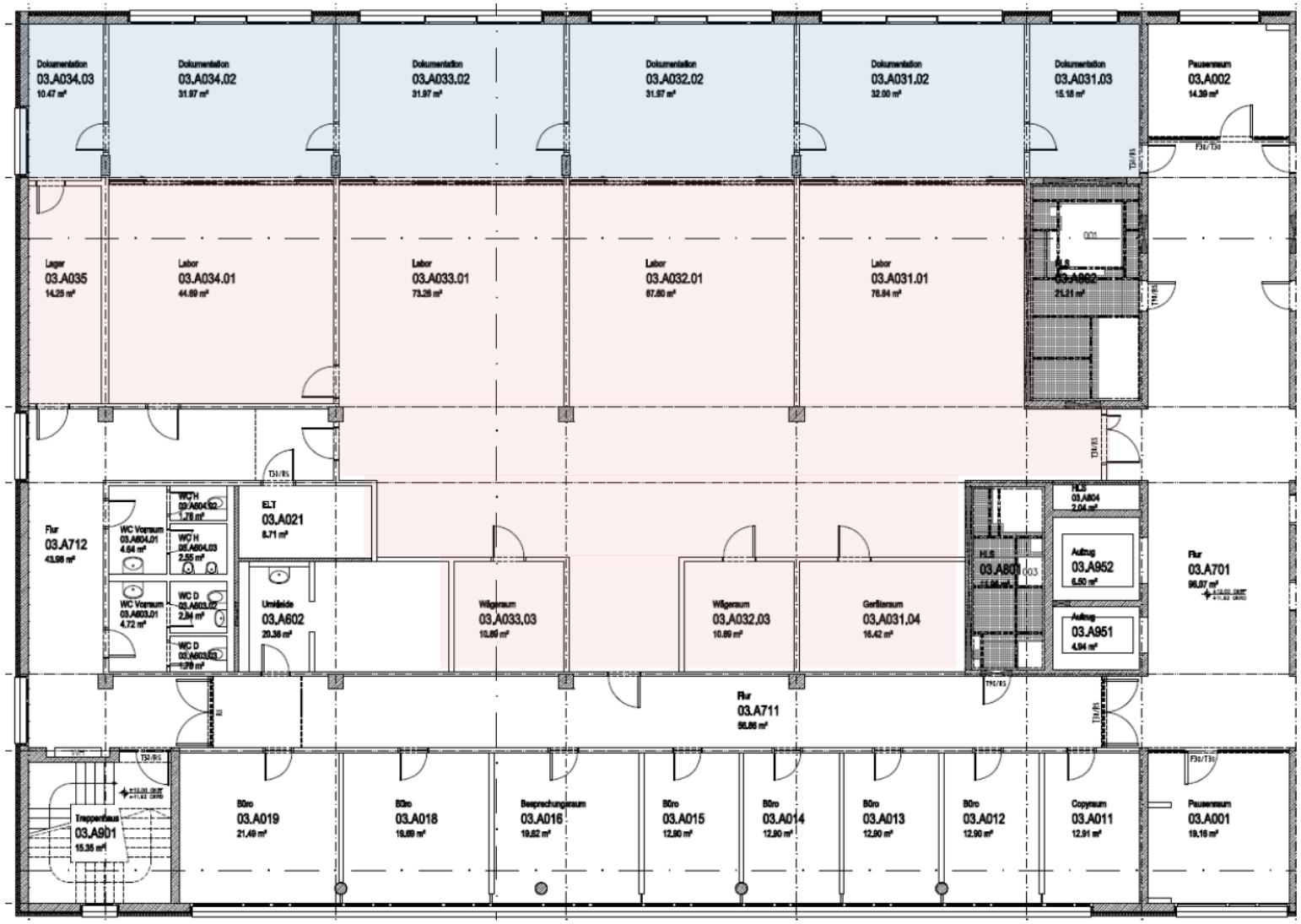
4.4.1 Beispiel, Physikalisch-analytisches Labor

Gesamtfläche*: 647
Anzahl Arbeitsplätze**: 23
Ansprechpartner: Jörg Petri, joerg.petri@bayer.com, +49 (30) 468-14443



4.4.2 Beispiel, Physikalisch-analytisches Labor

Gesamtfläche*: 488
Anzahl Arbeitsplätze**: 24
Ansprechpartner: Hermann-Josef Rottkemper, hermann-josef.rottkemper@boehringer-ingelheim.com, +49 (6132) 77-6691

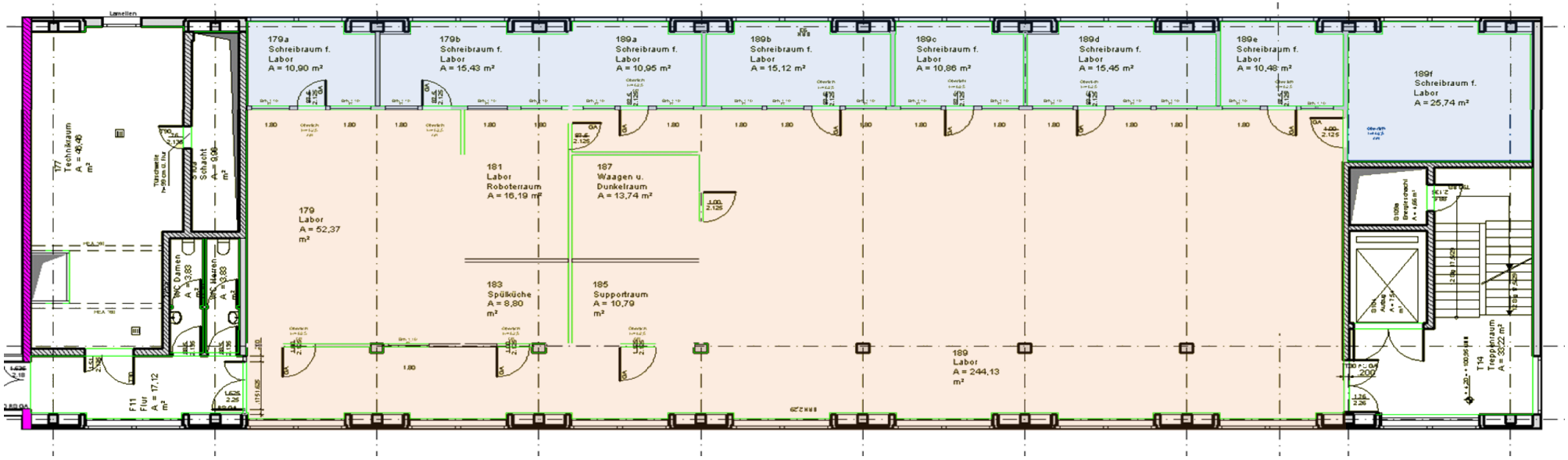


4.4.3 Beispiel, Physikalisch-analytisches Labor

Gesamtfläche*: 831
Anzahl Arbeitsplätze**: 35
Ansprechpartner: Kai-Uwe Thorn, kai-uwe.thorn@covestro.com, +49 (214) 6009 7846

4.4.4 Beispiel, Physikalisch-analytisches Labor

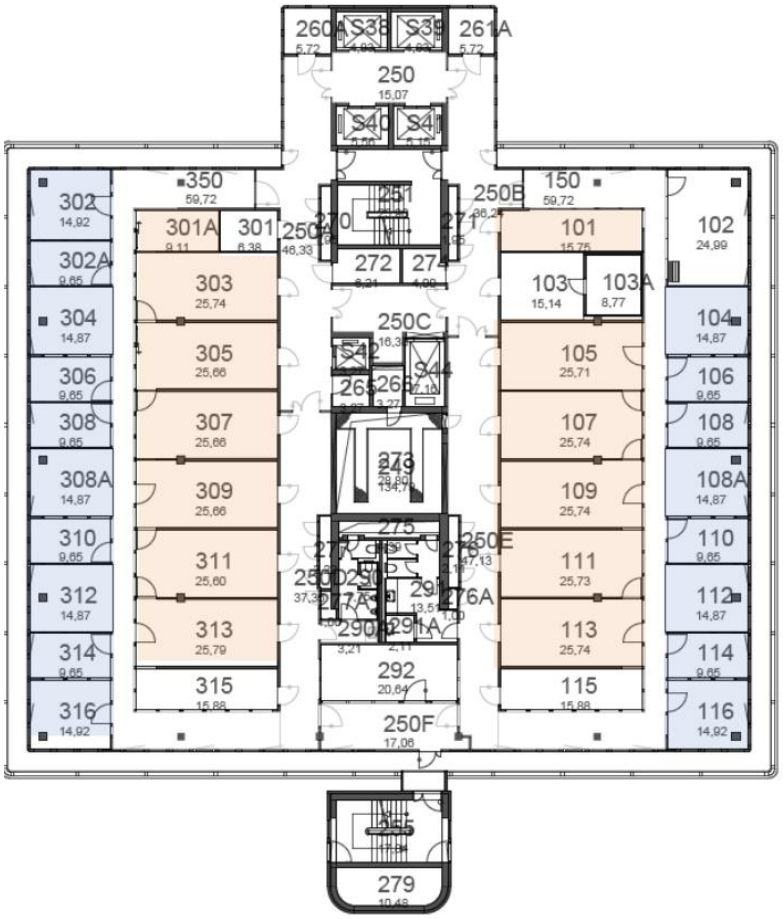
Gesamtfläche*: 461
Anzahl Arbeitsplätze**: 21
Ansprechpartner: Dr. Stefan Krause, Stefan.Krause@sanofi.com, +49 (69) 305 24658



4.5 Biologisch (S 1, S 2, keine Tierhaltung)

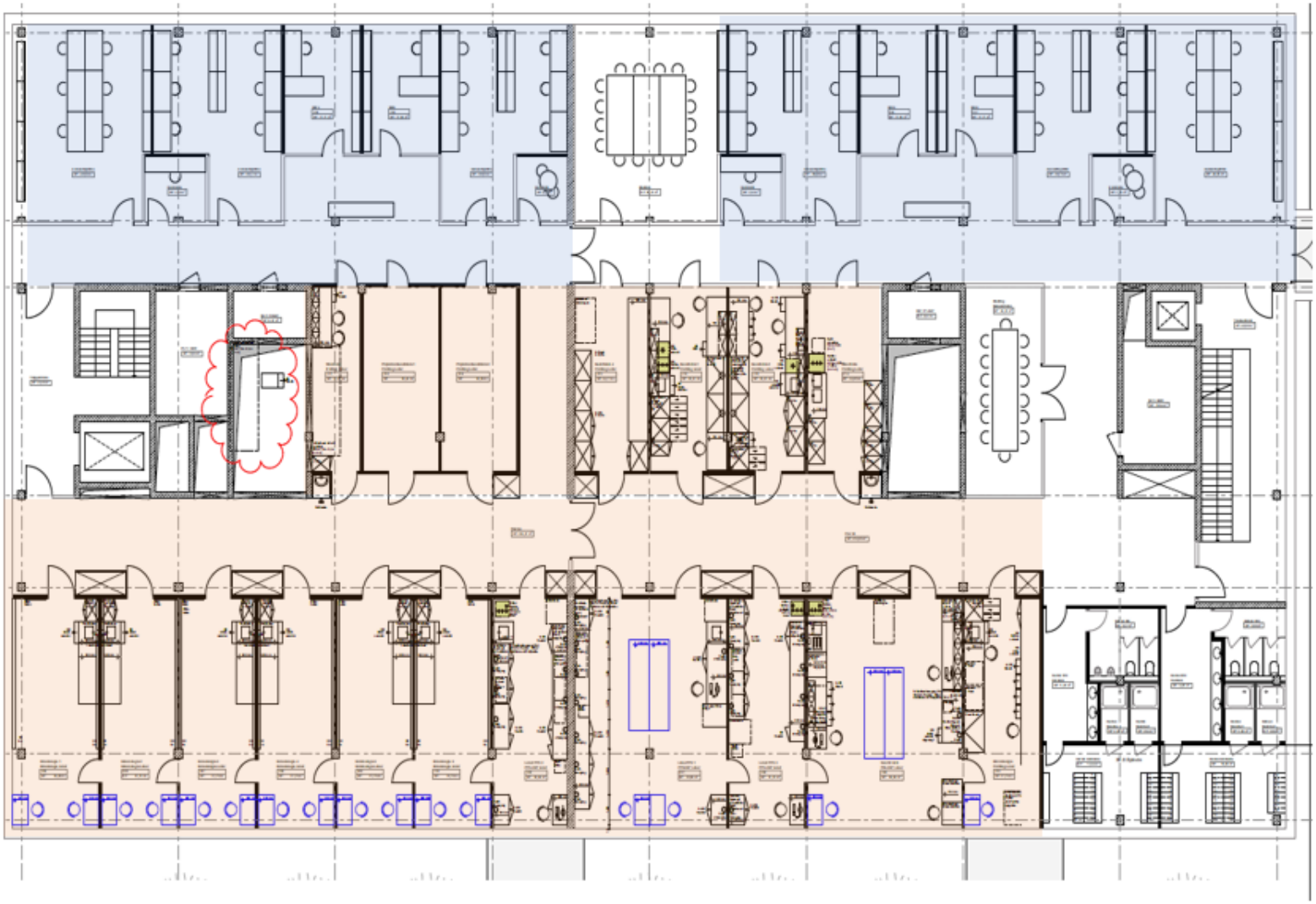
4.5.1 Beispiel, Biologisches Labor

Gesamtfläche*: 531
Anzahl Arbeitsplätze**: 23
Ansprechpartner: Jörg Petri, joerg.petri@bayer.com, +49 (30) 468-14443



4.5.2 Beispiel, Biologisches Labor

Gesamtfläche*: 1.509
Anzahl Arbeitsplätze**: 40
Ansprechpartner: Ralf Pohl, ralf.pohl@bayer.com, +49 (2173) 38-3973

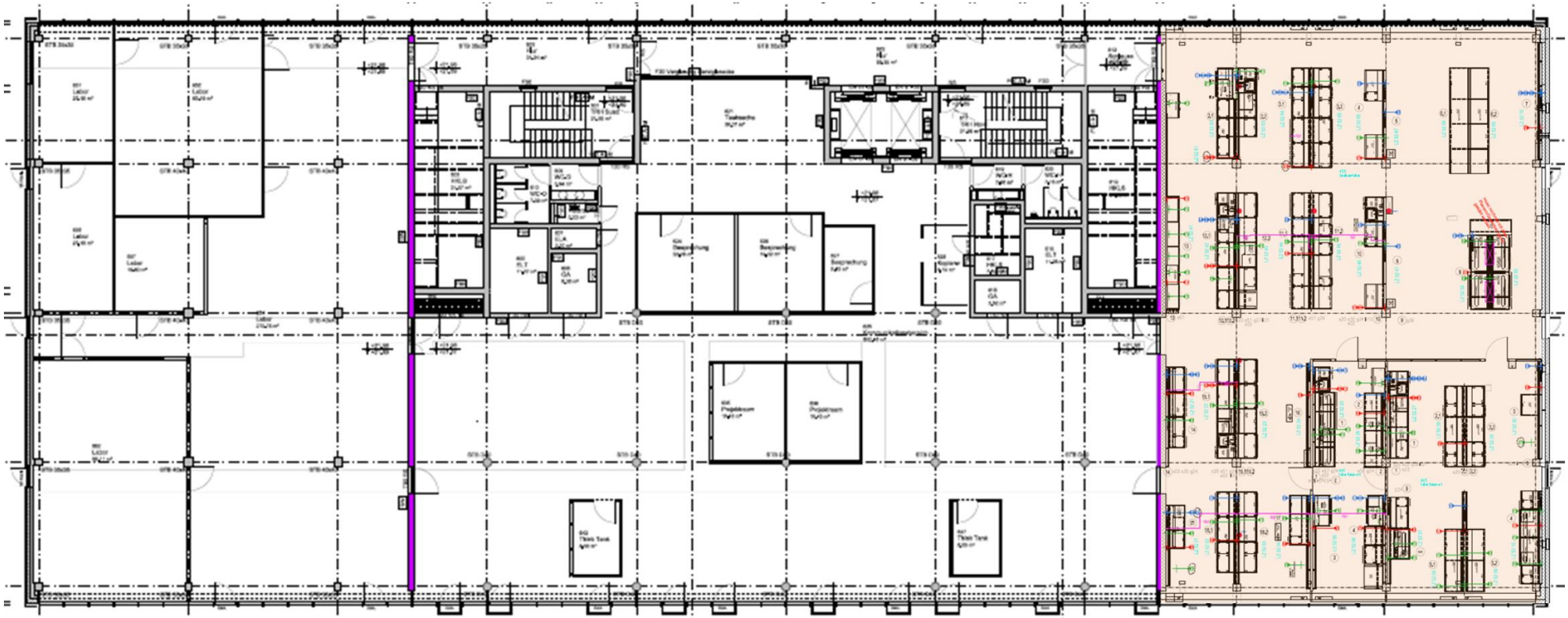


4.5.3 Beispiel, Biologisches Labor

Gesamtfläche*: 1.621
Anzahl Arbeitsplätze**: 64
Ansprechpartner: Stephan Schmidt, stephan.schmidt@bayer.com, +49 (202) 36-8255

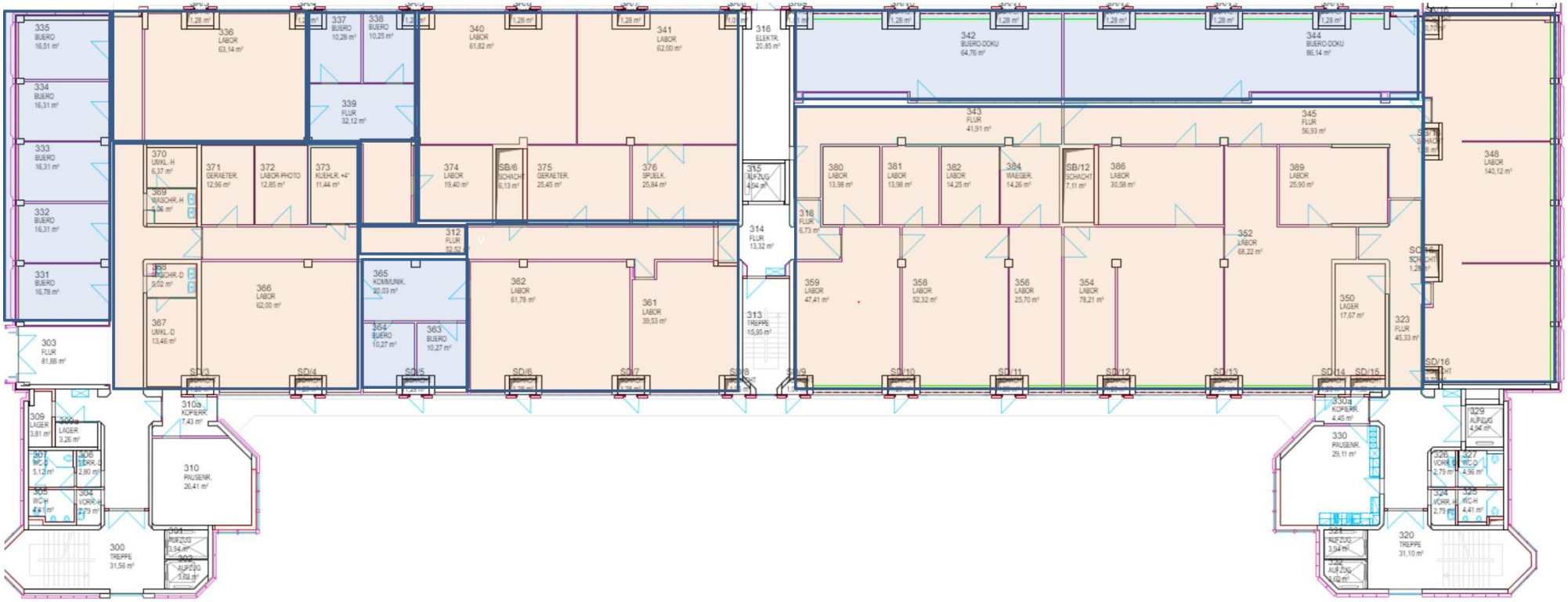
4.5.4 Beispiel, Biologisches Labor

Gesamtfläche*: 497
Anzahl Arbeitsplätze**: 20
Ansprechpartner: Antje Lohmann, antje.lohmann@merckgroup.com, +49 (6151) 72 7145



4.5.5 Beispiel, Biologisches Labor

Gesamtfläche*: 1.514
Anzahl Arbeitsplätze**: 44
Ansprechpartner: Klaus Retschy, klaus.retschy@roche.com, +49 (8856) 60 7637



5 Impressum

Benchmarking Roundtable:

IFMA BENCHMARKING®
Industrielles Facility Management

Sprecher:

Dipl.-Ing. Jörg Petri
(Bayer AG)

Hermann-Josef Rottkemper
(Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG)

Benchmarking-Koordinator und Herausgeber des Reports:

BAUAKADEMIE
Performance Management GmbH
Berlin

Autoren des Reports:

Sipho Fuhr, M.Sc.
Andreas Kühne, M.A.
Dipl.-Ing. Frank Emmrich

BAUAKADEMIE
Performance Management GmbH
Alexanderstraße 9
10178 Berlin
+49 30 – 54 99 75-0

info@bauakademie.de
www.bauakademie.de
www.benchlearning.de

© Copyright 2020

Alle in diesem Report veröffentlichten Texte, Tabellen und Abbildungen dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers nachgedruckt, veröffentlicht oder in elektronischen Medien publiziert werden. Zuwiderhandlungen werden vom Herausgeber rechtlich verfolgt.

IFMA BENCHMARKING

// CHEMIE, PHARMA, LIFE SCIENCE

BAUAKADEMIE
Performance Management

Herausgegeben von:

BAUAKADEMIE

Performance Management GmbH

Alexanderstr. 9

10178 Berlin

Die BenchLearning Community© ist eine Gemeinschaft von Unternehmen, die zum gegenseitigen Nutzen und unter Wahrung der wettbewerbsrechtlichen Grundsätze zusammenarbeiten. Sie wird betrieben von und ist eine geschützte Marke der BAUAKADEMIE Performance Management GmbH in Berlin.