

Sportanlagen-Besichtigung in Bern

Zentrum Sport und Sportwissenschaft ZSSw

Freitag, 27. Mai 2016

Reto Zimmermann



Sportanlagen-Besichtigung in Bern

Herzlich Willkommen

- > Reto Zimmermann
- > Michael Geissbühler

Überblick

- > ZSSw / von Alt zu Neu
- > Vom Raumprogramm zur Schlüsselübergabe
- > Rundgang

Zentrum Sport und Sportwissenschaft ZSSw

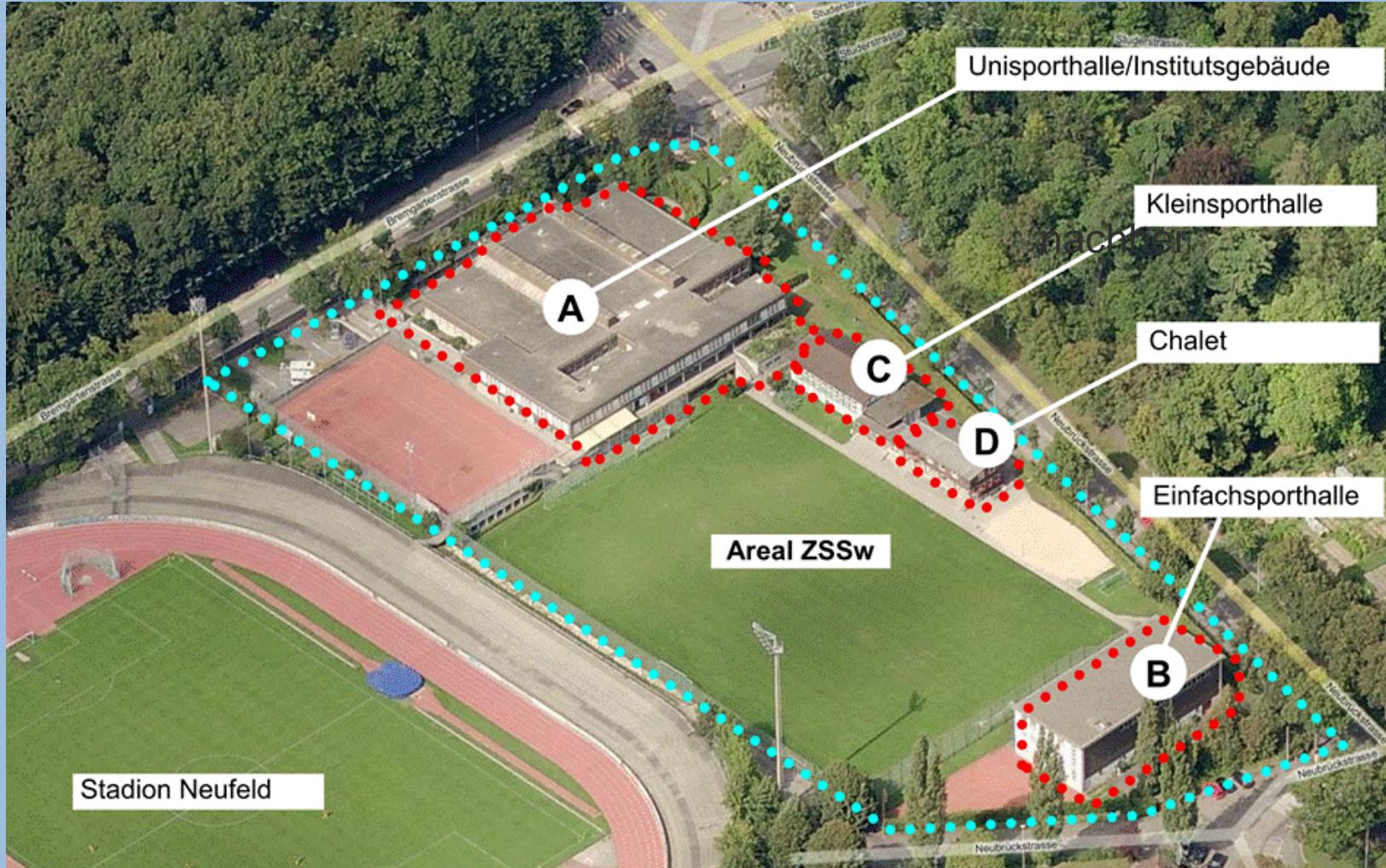
Seit den 70er Jahren vor Ort

- > Institut für Sportwissenschaft ISPW
- > Universitätssport

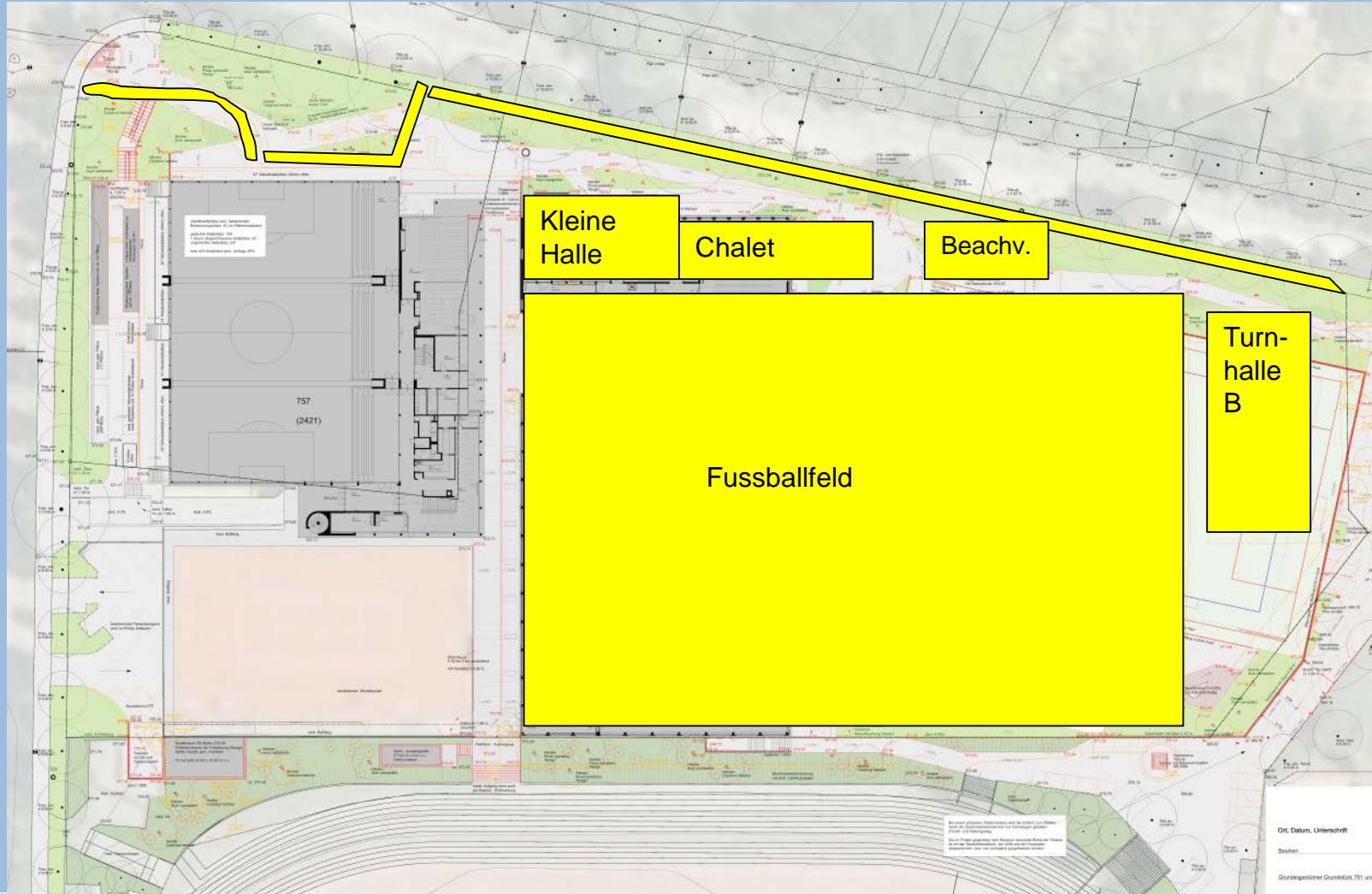
Neu dazu gehörend

- > PHBern

Von Alt zu Neu



Von Alt zu Neu



Vom Raumprogramm zur Schlüsselübergabe

- > Bedarfsanalyse
- > Raumprogramm
- > Standortevaluation / Machbarkeitsstudie
- > Wettbewerb
- > Organisation/Zusammenarbeit Planer-Bauherr-Nutzer
- > Vorprojekt
- > Bauplanung
- > Bau
- > Betriebsaufnahme
- > Mängel und Betriebsoptimierung

Politische Überzeugungsarbeit

Vom Raumprogramm zur Schlüsselübergabe

- > Bedarfsanalyse
- > Raumprogramm
- > Standortevaluation / Machbarkeitsstudie
- > Wettbewerb
- > Architektonisches Konzept
- > Organisation/Zusammenarbeit Planer-Bauherr-Nutzer
- > Vorprojekt
- > Bauplanung
- > Bau
- > Betriebsaufnahme
- > Mängel und Betriebsoptimierung

Bedarfsanalyse

Ausgangslage

- > Institut für Sportwissenschaft (ISPW)
 - Erhöhung Studierendenzahl von langjährig durchschnittlich 180 auf heute knapp 1'000
 - Ausgebaut von einer auf vier Professuren; vollwertige akademische Institution
 - > 60 % ausserkantonale Studierende
- > Pädagogische Hochschule Bern (PHBern)
 - Zusammenfassung 2013 auf dem VonRoll-Areal
 - Praktische Sportausbildung findet im Neufeld statt
(GRB 2059 vom 30. Januar 2007; Ausführungskredit VonRoll-Areal)
- > Universitätssport
 - Anstieg Uni Studierende seit dem letzten Ausbau des ZSSw (1982) von 8'000 auf 14'000
 - Angebot in den Randstunden (über Mittag, am Abend, an den Wochenenden) für
Studierende aller drei Hochschulen (Universität, PHBern, Berner Fachhochschule)
 - Nutzung der Anlage an Wochenenden durch Unisport-Clubs und Dritte (Vermietung)

Bedarfsanalyse

Ergebnisse

- > Erweiterung um ca. 4'500 m² auf ca. 8'600 m² Hauptnutzfläche (HNF) inkl.
 - Bauliche Verdichtung
 - Notwendige Aussenanlagen
 - Anpassung der Umgebungsgestaltung an die neuen Anforderungen
- > Der Bedarf gliedert sich in die drei folgenden Bereiche:
 - Institutsräume und allgemeine Räume
Institut für Sportwissenschaft, Universitätssport, gemeinsam genutzte Räume
 - Sporthallen und Sporträume
Dreifachsporthalle, Kleinhallen, Diagnostik, Cardio/Kraft, Nebenräume
 - Aussenanlagen
Rasenspielfeld, Allwetterplatz und Sandbereich sowie Standort für Boulderstein

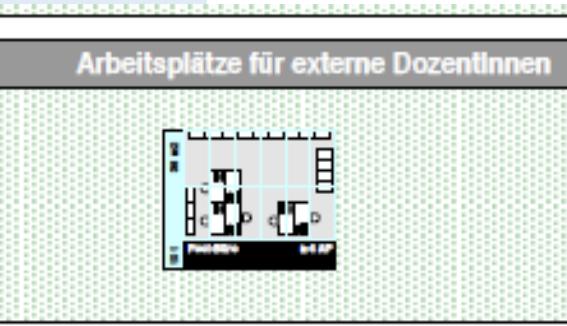
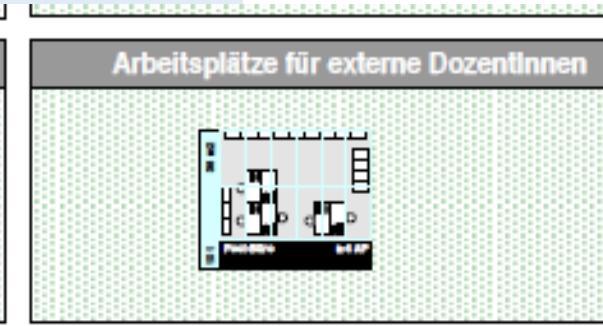
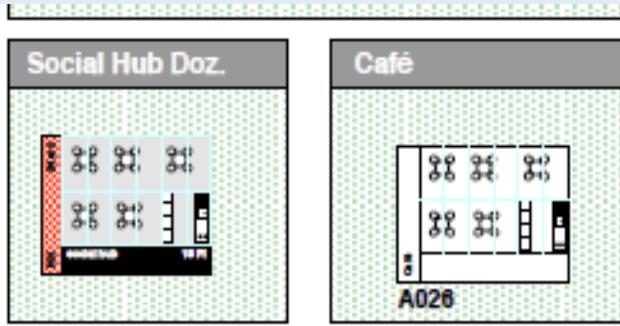
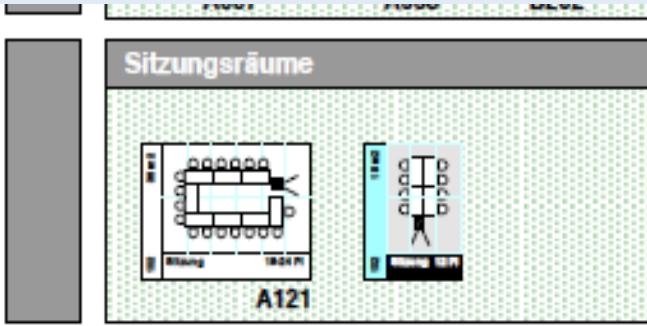
Raumprogramm

Die Erweiterung umfasst insbesondere

- > neue Dreifachsporthalle
 - > Räume für Cardio/Kraft und Diagnostik
 - > neue Instituträume (Büros, Spezialräume für die Forschung)
 - > Seminar- und Gruppenräume, PC-Pool
 - > Optimierung der Aussensportanlagen (neues Kunstrasenspielfeld und Sandspielfeld)
 - > zusätzliche Parkierungsmöglichkeiten, insbesondere für Velos
-
- ✓ Das bestehende Gebäude A mit seinen Räumen und der Allwetterplatz sind zu erhalten.
 - ✓ Die Gebäude C (Kleine Halle) und D ("Chalet", Läufergarderoben sowie der Turnhalle B (NUT) werden abgebrochen.
 - ✓ Erweiterungsfähigkeit: Die Möglichkeit besteht das Institutsgebäude (um zwei Geschosse) und die Dreifachsporthalle (eine weitere Dreifachsporthalle) aufzustocken.

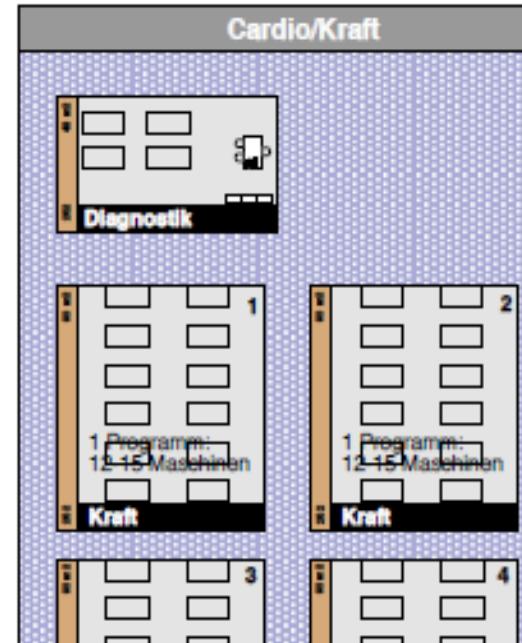
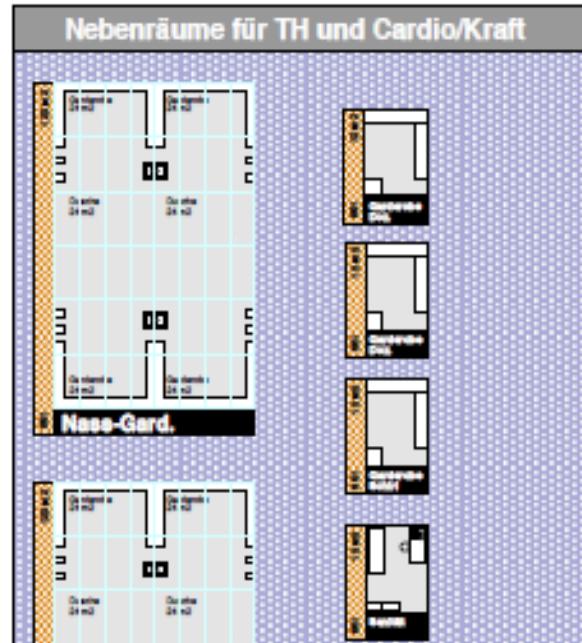
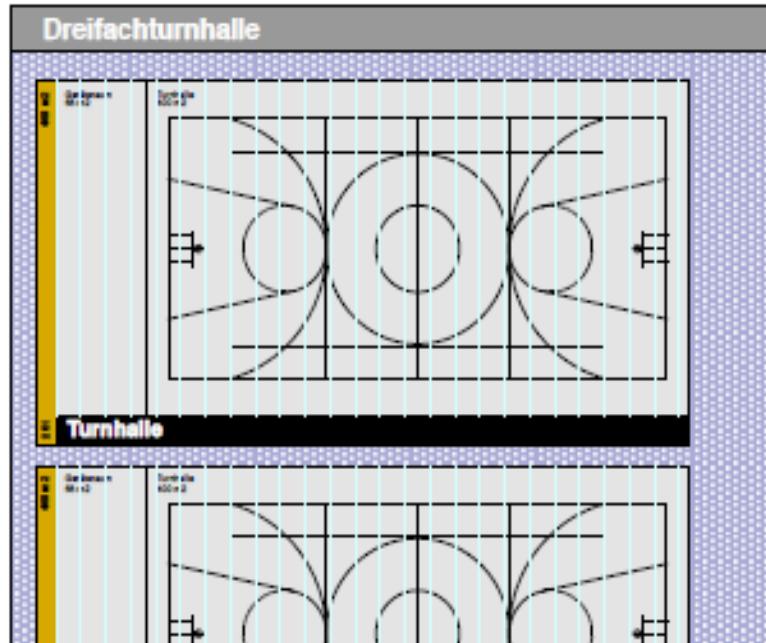
Raumprogramm

Sitzung
Aufenthaltsraum



Neue Sporträume Zentrum Sport und Sportwissenschaft: PH/ISPW/USP

Sportflächenbedarf



Architektonisches Konzept

Vorgaben AGG

- > Minergie P Eco
- > Aufstockbarkeit
- > Systemtrennung

Architektonisches Konzept

Vorgaben AGG

- > Holzbau



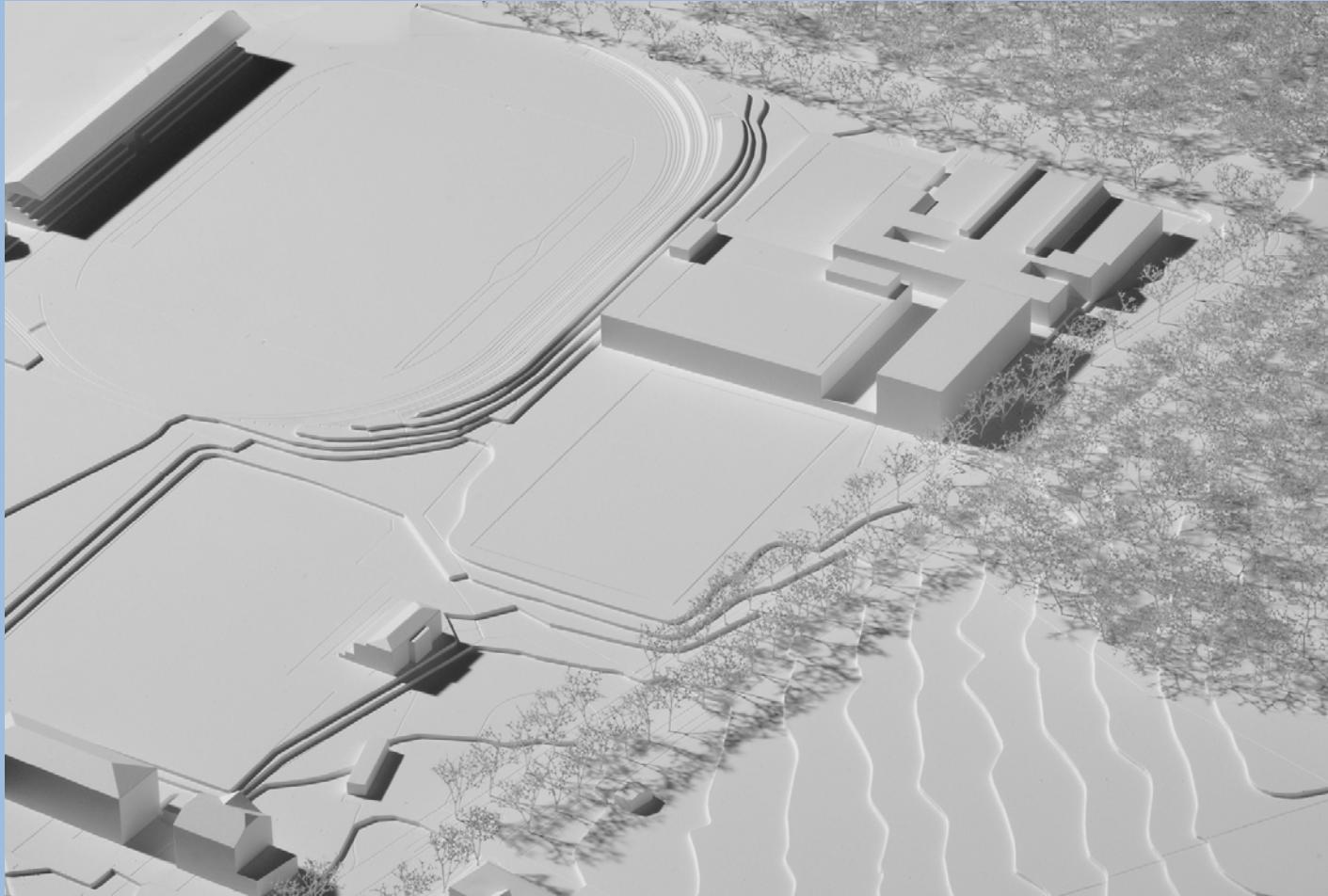
Architektonisches Konzept



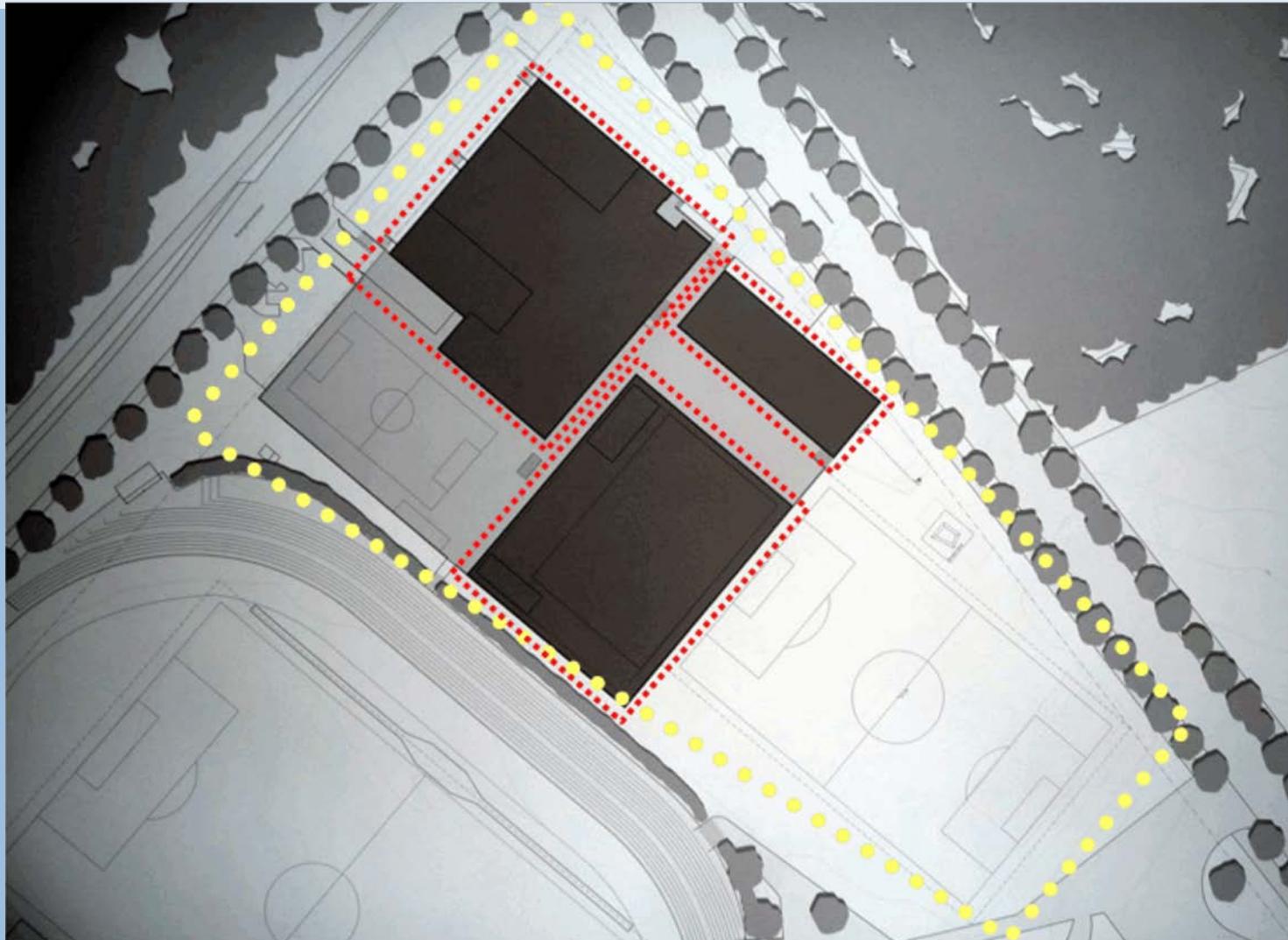
Architektonisches Konzept

Umsetzung durch Architekten

- > Connectet
- > Sichtbezüge



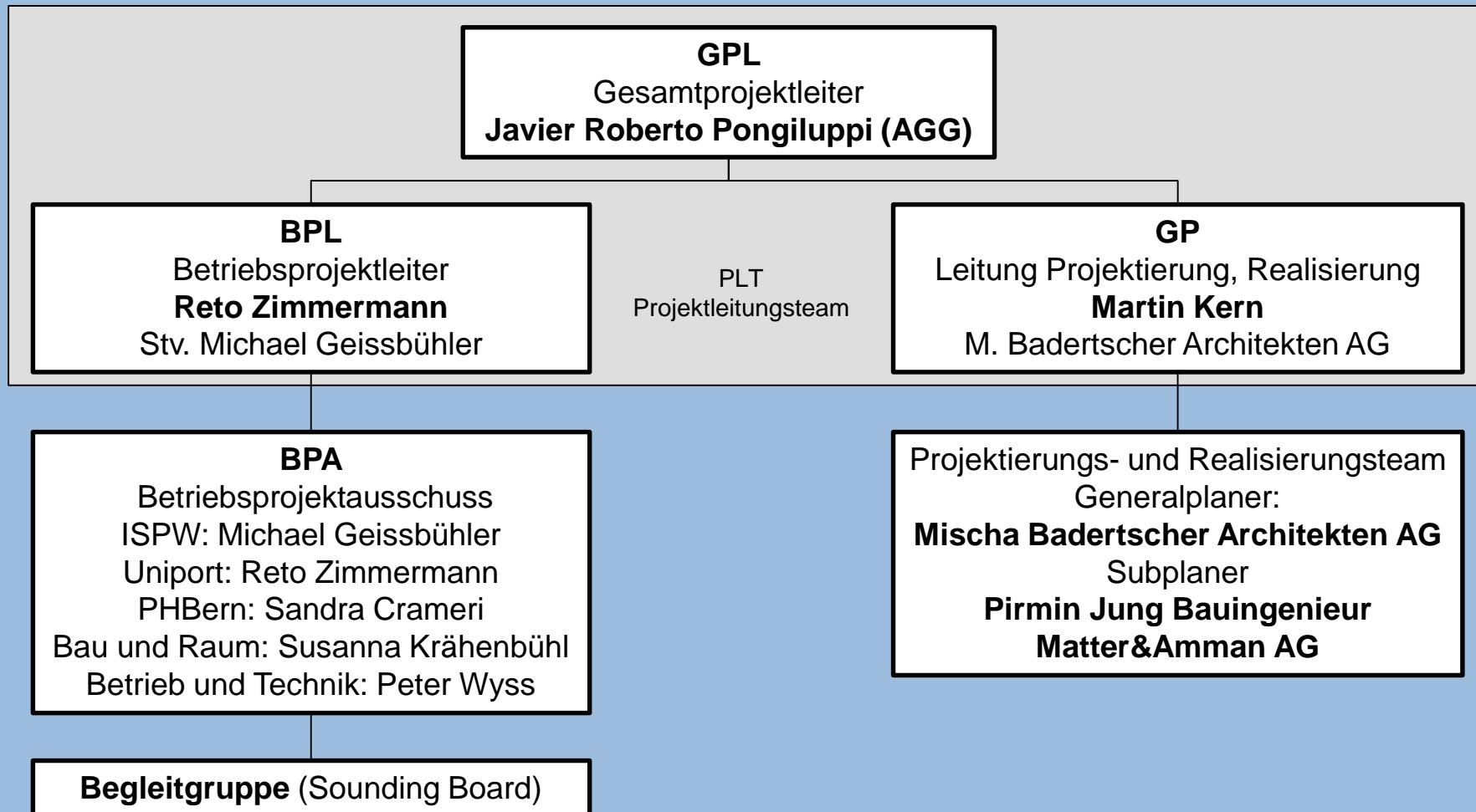
Architektonisches Konzept



Architektonisches Konzept



Organisation / Zusammenarbeit



Organisation / Zusammenarbeit

Grobplanung Projektablauf

- | | |
|--|-------------------------|
| > Projektierungskredit (CHF 4'600'000.-) | Session März 2010 |
| > Wettbewerb | Entscheid Frühjahr 2011 |
| > Ausführungskredit (CHF 44'000'000.-) | Session März 2012 |
| > Baubewilligung | April 2012 |
| > Realisierung | 2013 -2015 |
| > Betriebsaufnahme | August 2015 |

Organisation / Zusammenarbeit

- > Einfache Sache ...



Organisation Zusammenarbeit

- > ...oder doch nicht



Organisation / Zusammenarbeit

- > ...oder doch nicht



Organisation / Zusammenarbeit

- > ...oder doch nicht



Organisation / Zusammenarbeit

Exkursion

- > Mit Projektleiter, Architekten und Fachplanern
- > Normen verstehen
- > gemeinsames Verständnis
- > gemeinsame Sprache
- > viele Fotos



Betriebsaufnahme

Einführung Hausdienste

- > Während 2 Monaten in alle Gewerke
- > 20 Bundesordner
- > Reinigung muss ab Betriebsbeginn klappen
- > Bedienen der Haustechnik – Verstehen der Haustechnik

Abnahmen

- > Vorabnahme
- > Abnahme

Betriebsaufnahme

Betriebsstart

- > Nutzer
- > Emotionen
- > Wissens-
verteilung
- > Fragen
- Fragen
- Fragen



Mängel und Betriebsoptimierung

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Mängel ZSSW				erledigt	Erledigung durch Betrieb			blau			
2												
3	Nr.	Geb.	Raum	Raum-Nr.	Mangel: Kurzbeschreibung	Meldung von	Datum	an Planer	Termin	Optmierung erledigt	Rückm. interr	Bemerkungen / Vorgehen
170	168	A	Sekretariat	A010	es wird recht heiss und die Fenster können nicht genügend geöffnet werden	Lara Schindler	07.10.2015	05.11.2015	30.11.2015			Sommer 2016 abwarten
171	169	B	Aussen vor Notausgang Buvette		Abdeckblech löst sich ab	Reto Zimmermann	08.10.2015	05.11.2015	30.11.2015	08.12.2015	08.12.2015	
172	170		Türen		C-106, diverse		12.10.2015	05.11.2015		05.11.2015	05.11.2015	
173	171	B	Sporthalle 5		1Schalter für Faltwand ist nicht beschriftet / Lüftung wechselt auf Badminton	Reto Zimmermann	28.10.2015	05.11.2015	30.11.2015	10.02.2016	10.02.2016	
174	172	B	Beleuchtungssteuerung		nicht genug selbserklärend	Reto Zimmermann	05.11.2015	05.11.2015	31.12.2015	x	21.04.2016	21.04.2016 separate Sitzung mit M. Sommer
175	173	B	Halle 6 Musikschrank		Griff defekt	Reto Zimmermann	05.11.2015	05.11.2015	31.12.2015	03.02.2016	03.02.2016	Schaden
176	174	A	Alte Lampen		Abdeckungen fallen ab (A010, 115, 114)	Reto Zimmermann	05.11.2015	05.11.2015	30.11.2015	09.02.2016	09.02.2016	
177	175	B/C	Gebäudeautomation		MSRL Grundauftrag gemäss separater Mängelliste Planer	Reto Zimmermann	05.11.2015	05.11.2015	11.02.2016	21.04.2016	21.04.2016	letzter Termin 15.03.2016
178	176	C	Aussengarderoben		ein Föhn kann in der Höhe nicht verstellt werden	Reto Zimmermann	05.11.2015	05.11.2015	30.11.2015	18.12.2015	18.12.2015	
179	177	B	Dusche Herren 1. Abteil		Farbe am Boden löst sich	Thomas Windisch	05.11.2015	05.11.2015	31.12.2015	09.02.2016	09.02.2016	
180	178	B	Notausgang bei Fitness		von aussen kann nicht geöffnet werden / Schliessung	Reto Zimmermann	05.11.2015	05.11.2015	30.11.2015	20.11.2015	20.11.2015	
181	179	B	Seminaraum C001	C001	Steckdosen in den Pulten kommen heraus	Reto Zimmermann	05.11.2015	05.11.2015	30.11.2015	20.11.2015	20.11.2015	Dringend: Gefahr Stromschlag
182	180	C	Forschung		Alarm wenn man im Raum ist	Reto Zimmermann	10.11.2015	20.11.2015	31.01.2016	21.04.2016	21.04.2016	Restarbeit durch Schreiner nötig
183	181	B	Duschen und Trocknungsräume		Wasser fliesst nicht genügend ab: Mögliche Ursachen: zu geringes Gefälle, aufstehende Abläufe, Bodenbeschaffenheit	Reto Zimmermann	18.11.2015	20.11.2015				mit Fotos dokumentieren / Orte genau festhalten durch Betrieb
184	182	B	Sonnenstoren Hallen 4-6		bei direkter Sonneneneinstrahlung zu eng dicht. Unterricht ist erschwert	Reto Zimmermann	11.11.2015	20.11.2015				Blendwirkung zu stark nach eigenem Test von Reto Zi.
185	183	A/B	Übergang A zu B im 1. UG		Türe steht am Boden auf (Kratzspuren am Boden)	Reto Zimmermann	20.11.2015	20.11.2015	31.01.2016	09.02.2016	09.02.2016	
186	184	B	Sporthallen 4 und 6		gehoben / neu: Notausgang 6 Falle defekt	Reto Zimmermann	20.11.2015	20.11.2015	31.01.2016	21.04.2016	21.04.2016	
	185	B	Sporthallen 4-6		Mehrere Türen zu den Nischen in den Hallenwänden schliessen schlecht oder gar nicht (verzogen, verkannt, oder stehen bei den Kuhmäulern auf) / Winkelbleche bei der Schliessung sind verbogen, können somit nicht mehr geschlossen werden	Michael Geissbühler	20.11.2015	15.12.2015	31.01.2016	21.04.2016	21.04.2016	Behoben durch Betrieb per 10.02.2016; erneute Bestandesaufnahme per 31.05.2016
187	186		Haartrockner in B und C		immer wieder liegen Sicherungen raus	Reto Zimmermann	20.11.2015	15.12.2015	31.01.2016	09.02.2016	09.02.2016	
188	187	B	Sporthallen 4-6		Schlüsselschalter drehen durch, Bedeutung unklar	Reto Zimmermann	08.12.2015	15.12.2015	31.01.2016	10.02.2016	10.02.2016	
	188	B	Geräteraumtore: Diverse Mängel (auch Abdeckungen überprüfen)		Beim rechten Tor in der Halle 4 (vermutlich) fehlen Gegengewichte, Tor ist nur mit viel Kraft zu öffnen. Bei einigen Toren gibt es beim Betätigen starke Schleiferäusche in der Führungsschiene (Widerstand). Bei den Gleitern in den Führungsschienen stehen teilweise Schrauben unten heraus, teilweise nicht.	Reto Zimmermann	08.12.2015	15.12.2015	31.01.2016			Überprüfen, richten, überall gleiche Menge Gegengewichte: Begehung mit Monteur/Lieferant
190	189	B	Sporthalle 4-6		Durpanel löst sich von einem Geräteraumtor	Thomas Windisch	15.12.2015	15.12.2015	31.01.2016	09.02.2016	09.02.2016	
191	190	C	Alle Büro im C		Lichter löschen zu schnell / Präsenzmelder zur kurz eingestellt für ruhige Tätigkeit	Reto Zimmermann	15.12.2015	15.12.2015	31.01.2016	17.02.2016	17.02.2016	KMX / es ist tatsächlich so, dass man das Licht nur wieder am Schalter einschalten kann, nicht durch eine blosse Bewegung
192	191	C	Treppenhaus C		Antritschstreifen auf den Geschlossflächen führen zu Fehlritten: im 1. UG bereits vorgesehen nach Plt vom 08.12.2015 / aber Probleme auch: EG und 1. OG jeweils Treppe unten auf der Geschossfläche	Reto Zimmermann	15.12.2015	15.12.2015	31.01.2016	11.02.2016	11.02.2016	1UG PU aussteht, Rest erledigt / ev. 10.02.16
193	192	B	Sporthallen 7/8		Lüftung bläst direkt auf die Teilnehmenden und dies wird als unangenehm und kalt empfunden	Reto Zimmermann	15.12.2015	15.12.2015	11.02.2016	09.02.2016	09.02.2016	
194	193	B	Sonnenstoren Hallen 4-6		Gehen schon bei relativ wenig Wind hoch; Unterricht ist dann kaum mehr möglich. Möglich weniger sensibel einzustellen?	Reto Zimmermann	11.11.2015	20.11.2015		11.02.2016	11.02.2016	der Wert wurde höher eingestellt (war nur auf 60km/h auf dem Dach)
195	194	B	Sporthalle 6 Kletterwand		Befestigungsschrauben fehlen an einigen Platten: Sicherheitsrisiko?	Reto Zimmermann	16.12.2015	18.12.2015		21.04.2016	21.04.2016	

Mängel und Betriebsoptimierung

Haus B

23.1 Cardio / Kraft

Raum Nr.

B002

Raumluft-qualität			Lüftung / Klima			Ziel-Werte: Raumlufttemperatur in °C			Ziel-Werte: Rel. Raumluftfeuchtigkeit in %			Interne Wärmequellen				Steuerung Regelung						
Raumluftqualität nach EN 13779	CO ₂ - Profil	Spur Luftfeuchtigkeit	Durchlüftungsgrad im Raum nach EN 12779	Abluftrate	Außentemperaturwerten	Außentemperaturwerten in m³/h pro Person	Außentemperaturwerten in m³/h pro Person	Raumtemperatur Sommer in °C	Raumtemperatur Winter in °C	Absolute Temperatur ohne Schweiß	Temperatursteigerung: Luftheizungswärme	Rel. Raumluftfeuchtigkeit (0-100%) Sommer in %	Rel. Raumluftfeuchtigkeit (0-100%) Winter in %	Relative Feuchtigkeit	Persanteil Abstand	Fläche in m ² pro Personen	Technologie Abstand in mW	Technologie in W/m ²	Belichtung in W/m ²	Erwärmung - Schaltung (S1) Aus (über Wärmzg)	Personenempfehlung pro Räumen	CO ₂ - Regelung pro Raum
HAL 3 < 1000 kann überschritten werden	PC 3	36	28 kann nicht garantiert werden	20	+/- 1-2 K			k.A.	k.A.			75 [86]	5		5-8	gem. Beleucht.-Kategorie	autom.	je über Deckenstrahlplatten	Ja			

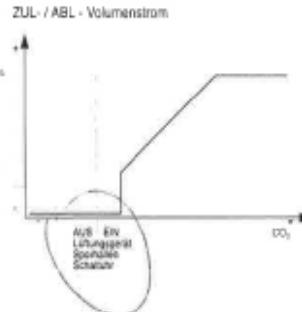
Qualitätsvorgaben

Zielwert: lüftungseffizient . 0,5

Luftvolumen	SOLL	IST
Zuluftvolumen	2100	2100 m ³ /h
Abluftvolumen	2010	m ³ /h
Überdruck zu Gerüstsraum	150	m ³ /h

Bodenflächen	
Bodenfläche nach Plan	348 m ²
Anteil Diagnostik	54 m ²
Bodenfläche	294 m ²
Anzahl Personen/m ²	60

Steuerung / Regelung Luftvolumenstrom



Funktionsbeschreibung Lüftung

Raumbelüftung wird über CO₂ + Geschmack-Fühler eingeschaltet, je nach Wert erhöht sich das Luftvolumen, kein Präzessfühler, Handtaster Erhöhung des Luftvolumen auf 100 %

Sanitärinstalationen

Sanitärinstalationen	Beschrieb	Bemerkung
Kaltwasser	Nein	
Warmwasser	Nein	
Dusche	Nein	
Waschtisch	Nein	
Bodenablauf	Nein	
Spülbecken	Nein	