

Vetschau - **Sporthalle Missen** **Ersatzneubau oder Sanierung?**

Präsentation des Arbeitsstandes

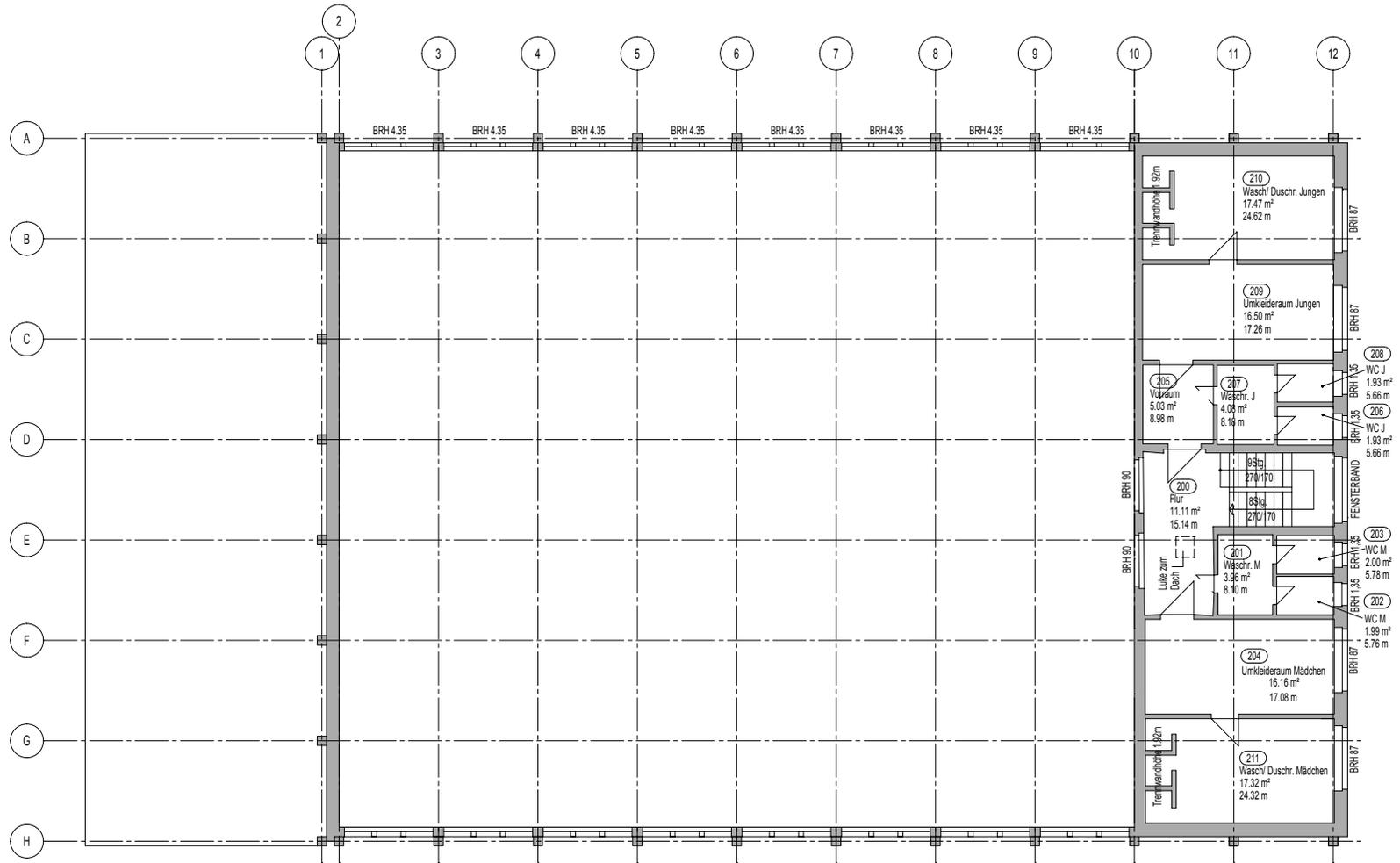
10. Oktober 2016



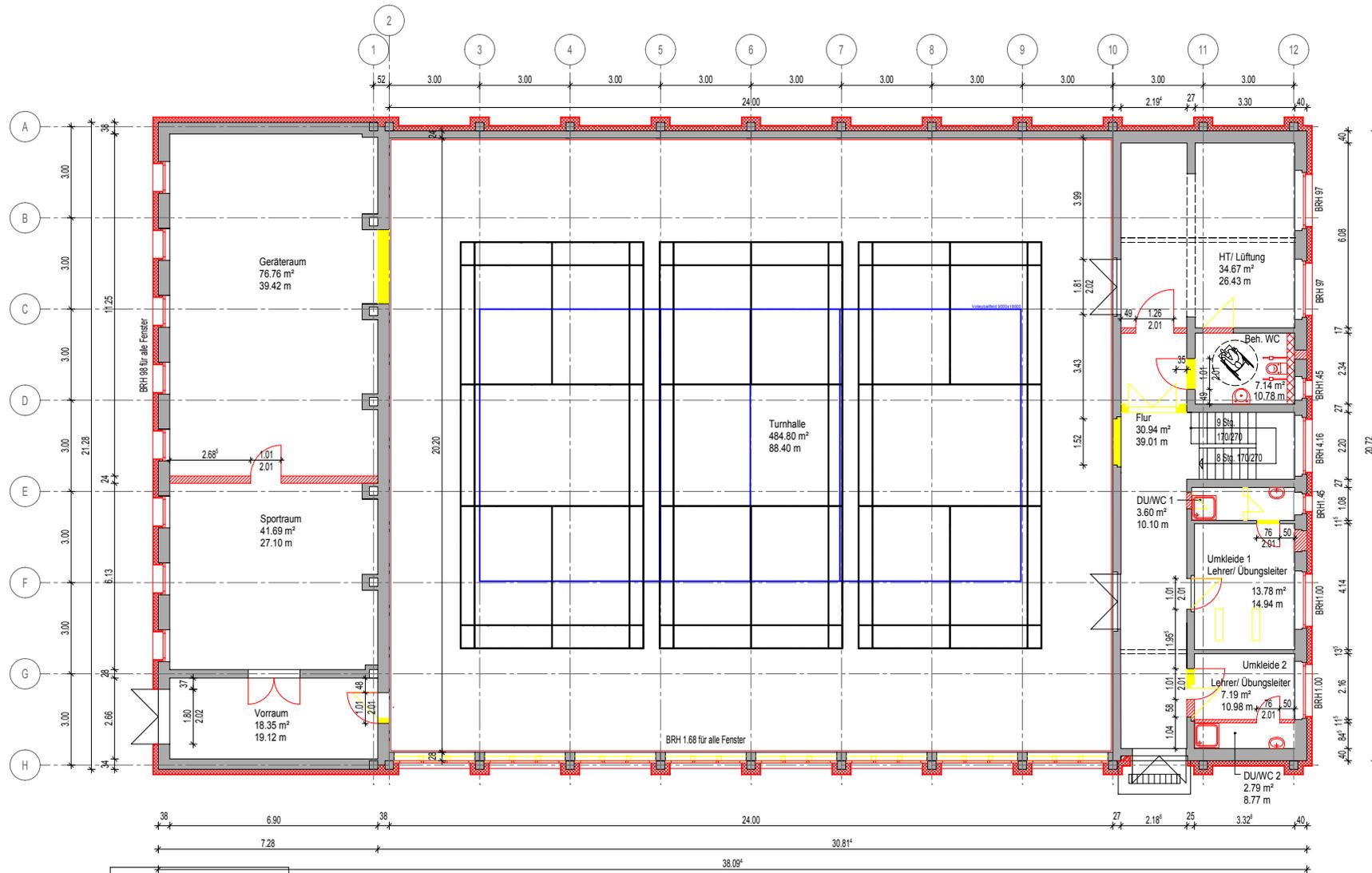
Luftbild



Bestand OBERGESCHOSS



Konzept zur Sanierung ERDGESCHOSS



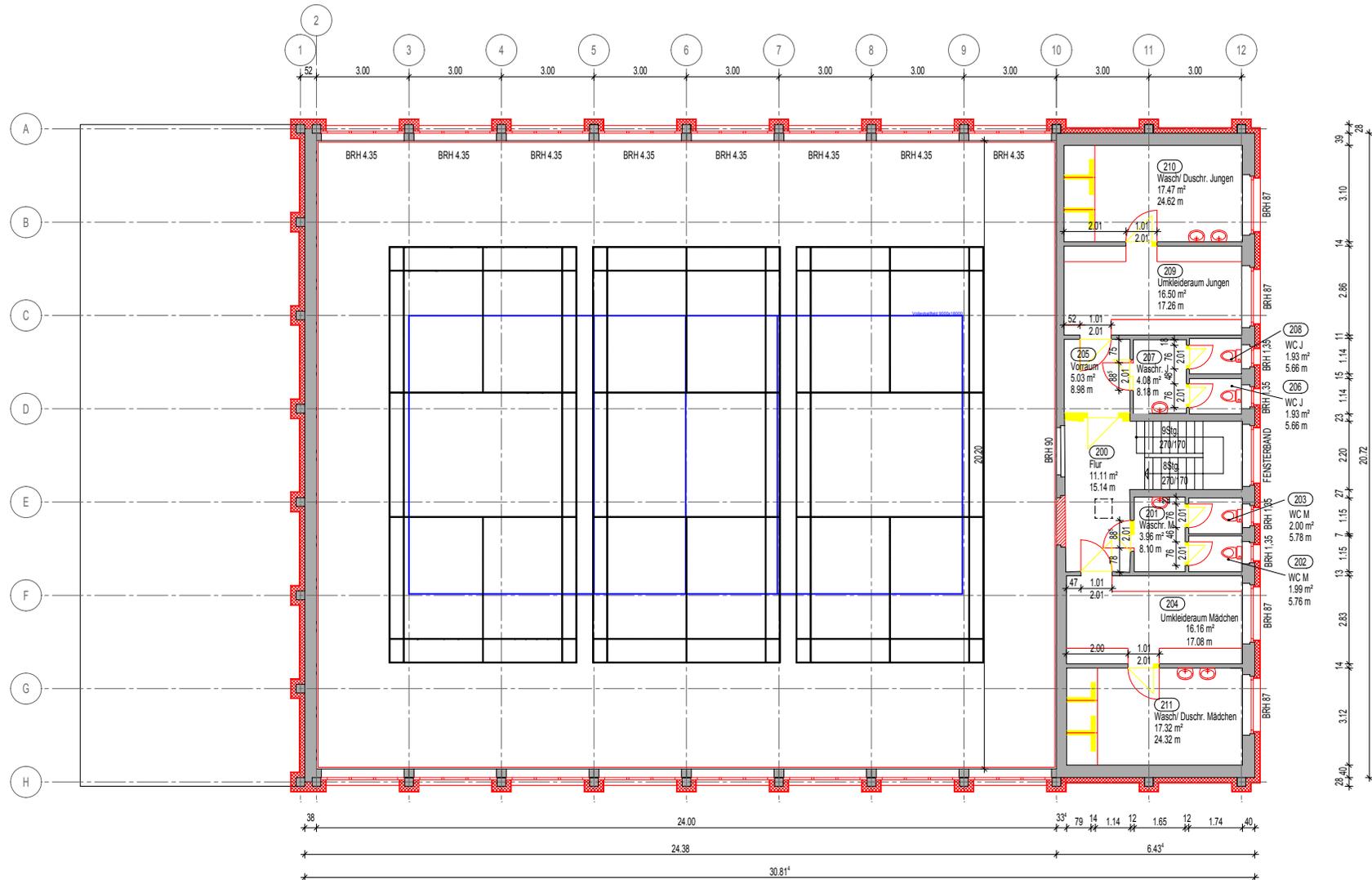
ZEICHNERKLÄRUNG / LEGENDE

	Bestand
	Abbruch
	Neubau - Mauerwerk
	Neubau - Trockenbau Installationswand

Machbarkeitsstudie
Ersatzneubau oder Sanierung
Einfeldsporthalle in Vetschau OT Missen

Entwurf Sanierung - Grundriss Erdgeschoss

Konzept zur Sanierung OBERGESCHOSS



ZEICHENERKLÄRUNG / LEGENDE

	Bestand
	Abbruch
	Neubau - Mauerwerk
	Neubau - Trockenbau Installationswand

Machbarkeitsstudie
Ersatzneubau oder Sanierung
Einfeldsporthalle in Vetschau OT Missen

Entwurf Sanierung - Grundriss Erdgeschoss

Konzept zur Sanierung KOSTEN

Zusammenstellung der Kosten		
Kostengruppen	Teilbetrag €	Gesamtbetrag €
 Summe 100 Baugrundstück	0,00	
 Summe 200 Erschließung	21.000,00	
 Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktion	643.700,00	
 Summe 400 Bauwerk - Technische Anlagen	264.400,00	
 Summe 500 Außenanlagen	90.000,00	
 Summe 600 Ausstattung und Kunstwerke	28.500,00	
 Summe 700 Baunebenkosten	205.000,00	
Zur Abrundung		
Gesamtkosten netto		1.252.600,00
Gesamtkosten brutto		1.490.594,00

Konzept zur Sanierung KOSTEN

Nr	Kostengruppe	€	€
100	Grundstück		
110	Grundstückswert	0,00	
120	Grundstücksnebenkosten	0,00	
130	Freimachen	0,00	
	Summe Grundstück		0,00

Nr	Kostengruppe	€	€
200	Herrichten und Erschließen		
210	Herrichten	0,00	
220	Öffentliche Erschließung	6.000,00	
230	Nichtöffentliche Erschließung	15.000,00	
240	Ausgleichsabgaben	0,00	
250	Übergangsmaßnahmen	0,00	
	Summe Erschließung		21.000,00

Nr	Kostengruppe	€	€
300	Bauwerk - Baukonstruktion		
310	Baugrube	15.000,00	
320	Gründung	130.000,00	
330	Außenwände	145.000,00	
340	Innenwände	50.000,00	
350	Decken	32.000,00	
360	Dächer	185.000,00	
370	Baukonstruktive Einbauten (Sportgeräte fest installiert)	41.700,00	
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion	45.000,00	
	Summe Bauwerk - Baukonstruktion		643.700,00

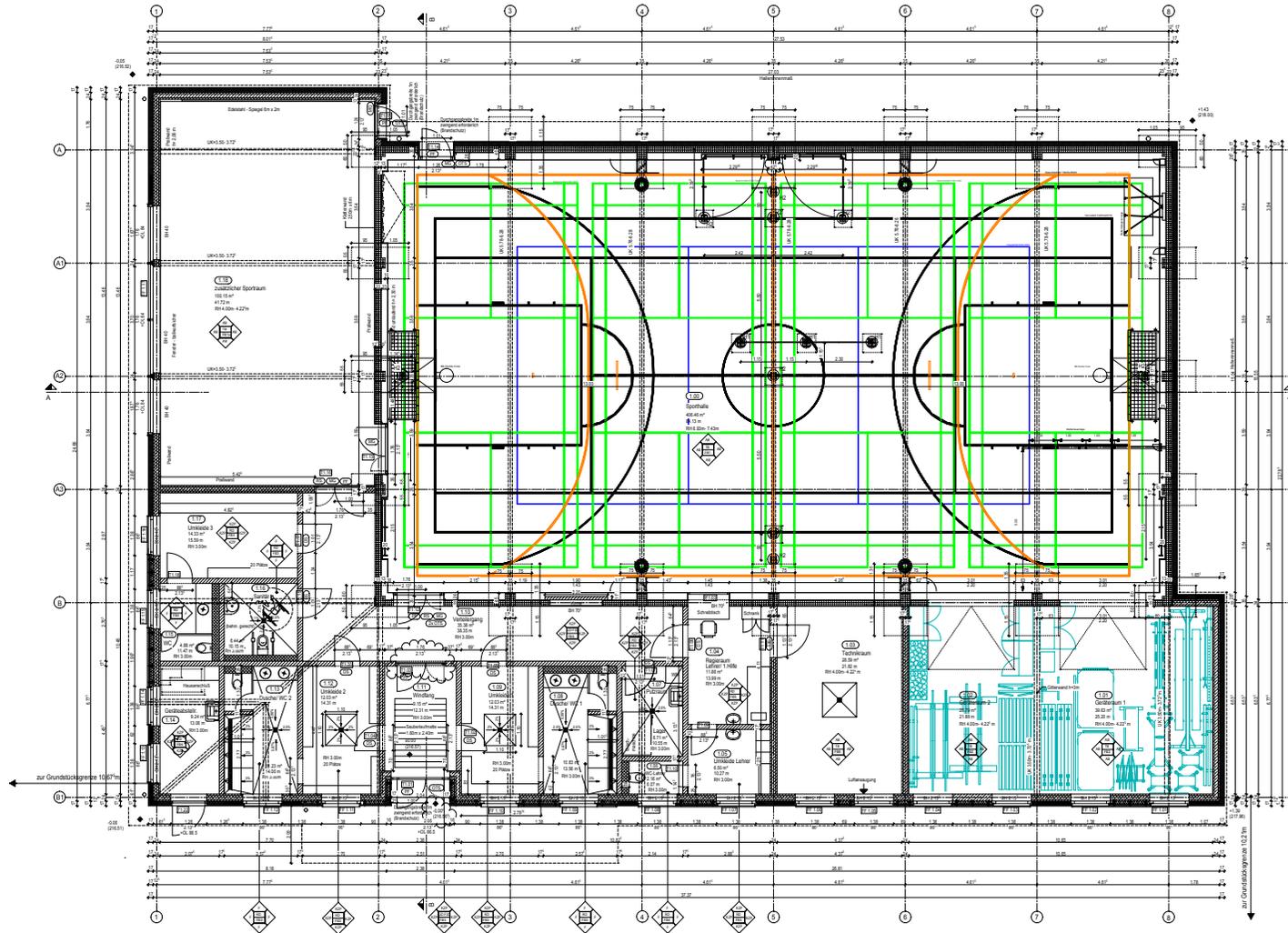
Konzept zur Sanierung KOSTEN

Nr	Kostengruppe	€	€
400	Bauwerk - Technische Anlagen		
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	56.800,00	
420	Wärmeversorgungsanlagen	55.200,00	
430	Lufttechnische Anlagen	44.600,00	
440	Starkstromanlagen	62.600,00	
450	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen	15.000,00	
460	Förderanlagen	0,00	
470	Nutzungsspezifische Anlagen	1.700,00	
480	Gebäudeautomation	27.800,00	
490	Sonstige Maßnahmen für Technische Anlagen	700,00	
	Summe Bauwerk - Technische Anlagen		264.400,00

Referenzprojekt 1-Feldhalle ALTENBURG



Referenzprojekt 1-Feldhalle ALTENBURG -- Grundriss



Referenzprojekt 1-Feldhalle ALTENBURG -- Kosten

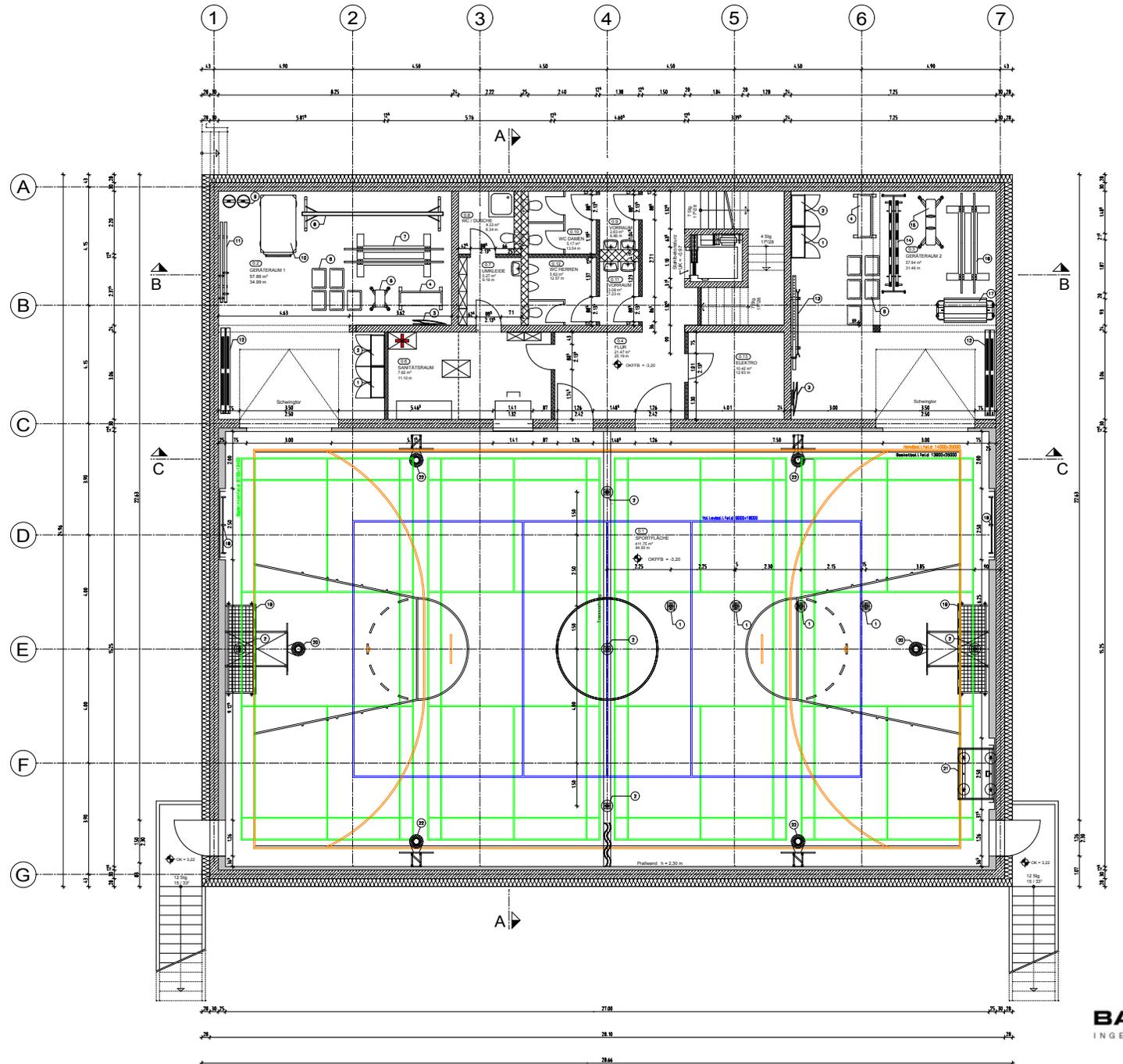
Fertigstellung 2016

Zusammenstellung der Kosten		
Kostengruppen	Teilbetrag €	Gesamtbetrag €
 Summe 100 Baugrundstück	0,00	
 Summe 200 Erschließung	8.274,59	
 Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktion	873.555,10	
 Summe 400 Bauwerk - Technische Anlagen	347.091,06	
 Summe 500 Außenanlagen	108.813,57	
 Summe 600 Ausstattung und Kunstwerke	28.343,70	
 Summe 700 Baunebenkosten	271.987,75	
Zur Abrundung		
Gesamtkosten netto		1.638.065,77
Gesamtkosten brutto		1.949.298,27

Referenzprojekt 1-Feldhalle NEUENHAGEN BEI BERLIN



Referenzprojekt 1-Feldhalle NEUENHAGEN BEI BERLIN -- Grundriss



Referenzprojekt 1-Feldhalle NEUENHAGEN BEI BERLIN -- Kosten



Zertifikat

Die Passivhaus Dienstleistung GmbH verleiht dem Gebäude
Einfeldsporthalle Neuenhagen, Rathausstraße 25, 15366 Neuenhagen

Bauherr: Gemeinde Neuenhagen, Am Rathaus 1, 15366 Neuenhagen
 Architekt: Baukonzept Planungsgesellschaft mbH, Busseweg 2, 10300 Lichtenow
 Haustechnik: Baukonzept Planungsgesellschaft mbH, Busseweg 2, 10300 Lichtenow
 PHPP-Projektierung: GWJ Ingenieurgesellschaft für Bauphysik, Berliner Str. 62, 03046 Cottbus

das Zertifikat

qualitätsgeprüftes Passivhaus

Die Planung des Gebäudes erfüllt die vom Passivhaus Institut vorgegebenen Kriterien für Passivhäuser. Bei sachgemäßer Bauausführung genügt es den folgenden Anforderungen:

- Das Gebäude hat einen rundum ausgezeichneten Wärmeschutz und bauphysikalisch hochwertige Anlagenelemente. Der sommerliche Wärmeschutz wird erfüllt. Der Heizwärmebedarf beträgt auf **15 kWh pro m² Nutzfläche und Jahr**.
- Die Gebäudehülle besitzt eine gemäß DIN EN 13829 geprüfte, sehr gute Luftdichtheit, die eine Zugluftfreiheit und einen niedrigen Energieverbrauch ermöglicht. Der Luftwechsel über die Gebäudehülle wird bei 50 Pa auf **0,6 je Stunde, bezogen auf das Gebäudevolumen**.
- Das Haus verfügt über eine kontrollierte Raumkühlung mit hochwertigen Filtern, hocheffizienter Wärmeabgewinnung und niedrigem Stromverbrauch. Dadurch werden eine hohe Innenluftqualität und zugleich ein niedriger Energieverbrauch erreicht.
- Der gesamte jährliche Primärenergiebedarf für Heizung, Warmwassererwärmung, Lüftung und Strom zusammen beträgt bei Standardnutzung **120 kWh pro m² Nutzfläche und Jahr**.

Das Zertifikat ist nur in Verbindung mit den Zertifizierungshilfen zu verwenden. Hieraus gehen die genauen Werte für dieses Gebäude hervor.

Passivhäuser bieten eine sehr gute Behaglichkeit im Sommer und im Winter. Sie können mit geringem Aufwand beheizt werden, z.B. durch eine Nachheizung der Zuluft. Die Gebäudehülle von Passivhäusern ist auf der Innenseite gleichmäßig warm, die Temperaturen der Innerelemente unterscheiden sich kaum von der Raumtemperatur. Durch die hohe Dichtheit wird Zugerscheinungen bei normaler Nutzung vorgebeugt. Die Lüftungsanlagen sind energieeffizient und gewährleisten eine hohe Luftqualität. Die Heizkosten in einem Passivhaus sind sehr gering. Wegen des niedrigen Energieverbrauchs bieten Passivhäuser eine hohe Sicherheit bei künftigen Energiepreiserhöhungen oder Energieertragsminderungen. Darüber hinaus wird die Umwelt optimal geschützt, da Energieressourcen sehr sparsam eingesetzt und nur geringe Mengen von Kohlendioxid (CO₂) und von Luftschadstoffen emittiert werden.

ausgestellt am 19. Juli 2011
 Ingeborg Schlegel
 Passivhaus Dienstleistung GmbH

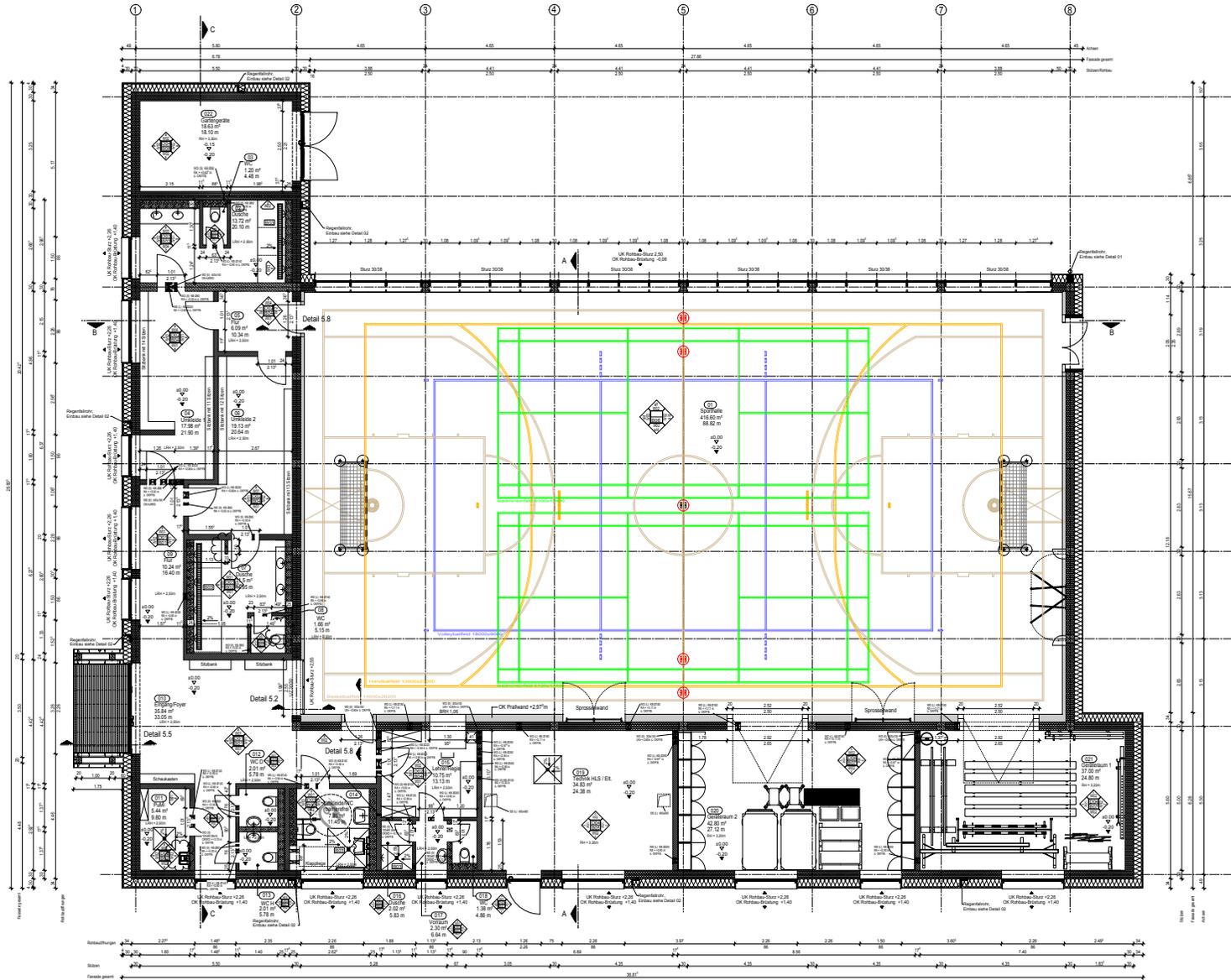
Fertigstellung 2011

Zusammenstellung der Kosten			
	Kostengruppen	Teilbetrag €	Gesamtbetrag €
	Summe 100 Baugrundstück	0,00	
	Summe 200 Erschließung	24.404,00	
	Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktion	841.230,80	
	Summe 400 Bauwerk - Technische Anlagen	295.900,00	
	Summe 500 Außenanlagen	158.658,70	
	Summe 600 Ausstattung und Kunstwerke	7.000,00	
	Summe 700 Baunebenkosten	221.335,11	
	Zur Abrundung		
	Gesamtkosten netto		1.548.528,61
	Gesamtkosten brutto		1.842.749,05

Referenzprojekt 1-Feldhalle NEUKIERITZSCH



Referenzprojekt 1-Feldhalle NEUKIERITZSCH -- Grundriss



Referenzprojekt 1-Feldhalle NEUKIERITZSCH -- Kosten

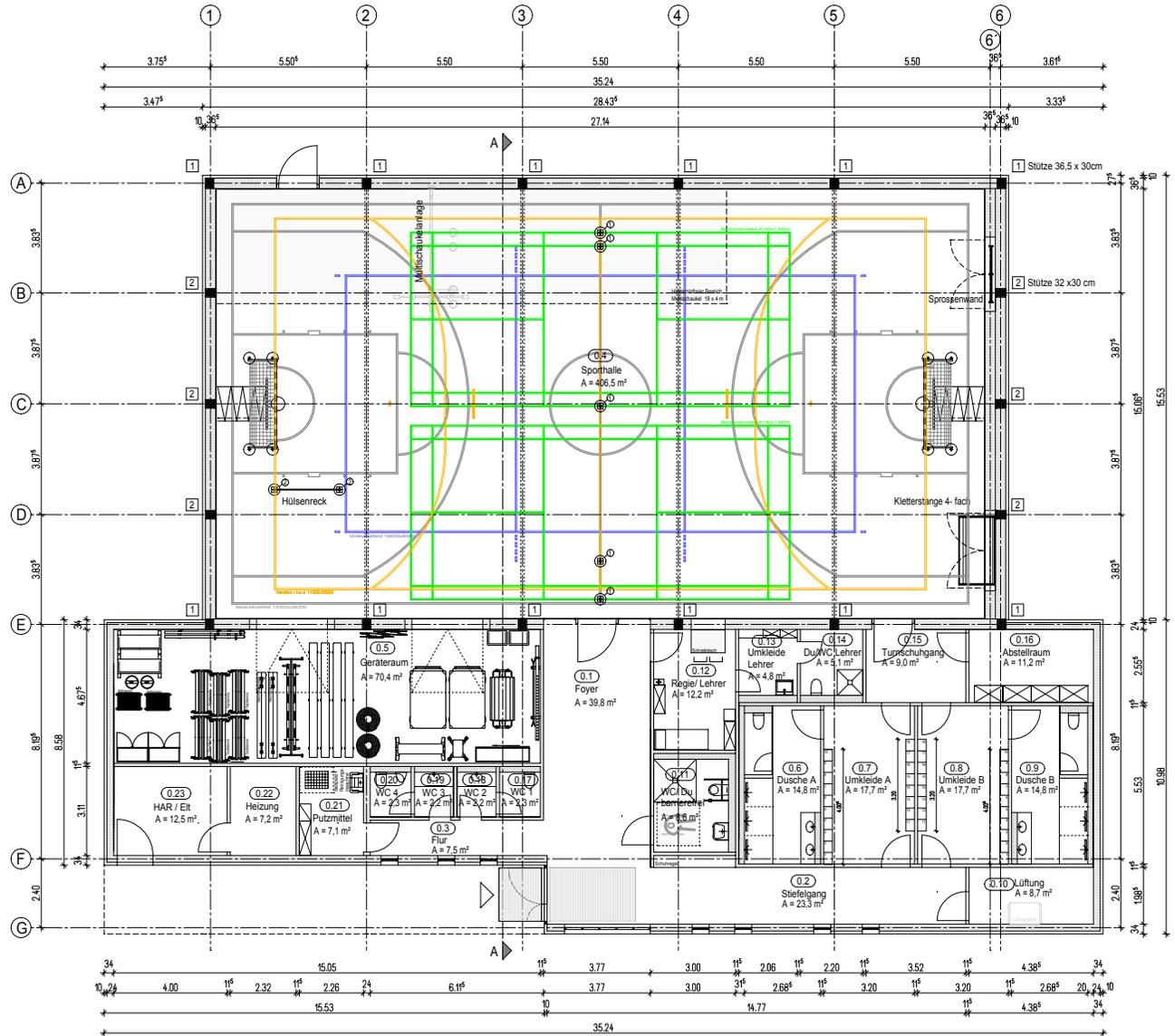
Fertigstellung 2016

Zusammenstellung der Kosten		
Kostengruppen	Teilbetrag €	Gesamtbetrag €
 Summe 100 Baugrundstück	0,00	
 Summe 200 Erschließung	53.299,21	
 Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktion	1.292.087,14	
 Summe 400 Bauwerk - Technische Anlagen	294.782,19	
 Summe 500 Außenanlagen	497.914,11	
 Summe 600 Ausstattung und Kunstwerke	45.757,45	
 Summe 700 Baunebenkosten	331.257,01	
Zur Abrundung		
Gesamtkosten netto		2.515.097,11
Gesamtkosten brutto		2.992.965,56

Referenzprojekt 1-Feldhalle ZADEL

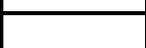


Referenzprojekt 1-Feldhalle ZADEL -- Grundriss



Referenzprojekt 1-Feldhalle ZADEL -- Kosten

Fertigstellung 2015

Zusammenstellung der Kosten		
Kostengruppen	Teilbetrag €	Gesamtbetrag €
 Summe 100 Baugrundstück	0,00	
 Summe 200 Erschließung	24.310,90	
 Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktion	896.292,80	
 Summe 400 Bauwerk - Technische Anlagen	199.123,47	
 Summe 500 Außenanlagen	92.390,00	
 Summe 600 Ausstattung und Kunstwerke	38.017,00	
 Summe 700 Baunebenkosten	225.024,15	
Zur Abrundung		
Gesamtkosten netto		1.475.158,32
Gesamtkosten brutto		1.755.438,40

ERGEBNISSE ZUM ARBEITSSTAND

- **dringender Sanierungsbedarf** bei baulicher Substanz
- **Kosten–Nutzen–Aufwand ist positiv** für eine Sanierung
(Neubau nicht zwingend)
- **Neubau im Vergleich zur Sanierung, ca. 500.000 € höhere Kosten, hinzu kommen die Abbruchkosten i. H. v. ca. 80.000 €**
- **Nutzeranforderungen** (Grundschulbedarf) werden mit Instandsetzung **erfüllt**
- **Sanierung ist abschnittsweise durchführbar**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

