

Allgemeine Leistungsbeschreibung

„Planungsleistung Um- und Ausbau eines ehemaligen Schafstalls zu einem multifunktionalen Gemeindezentrum, HLS und Freianlagen (Wiederherstellung Weg)“

Los 1: Fachplanung, Technische Ausrüstung: Heizung, Lüftung, Sanitär (HLS)

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangssituation	2
2	Baubeschreibung	2
2.1	Energieversorgung.....	3
2.2	Energiekonzept.....	3
2.2.1	Bauliche Maßnahmen zur energetischen Ertüchtigung.....	3
2.2.2	Variantenprüfung technischer Anlagen.....	3
2.3	Heizungstechnik.....	3
2.4	Wärmeverteilung.....	4
2.5	Lüftungstechnik.....	4
2.6	Klimatechnik	4
2.7	Sanitärtechnik	4
2.8	Mess-, Steuer- und Regelungstechnik	5
2.9	Kommunikationstechnik	5
3	Planungsleistungen	5
3.1	Kosten und Honorar	5
3.2	Umfang der Planungsleistungen	6

1 Ausgangssituation

Die Gemeinde Stechow-Ferchesar beabsichtigt den Umbau eines ehemaligen Schafstalls zu einem modernen, barrierefreien und energieeffizienten Gemeindezentrum. Das Gebäude wird künftig für kulturelle Veranstaltungen, Vereinsarbeit, Gemeinderatssitzungen, Bildungsangebote und soziale Begegnung genutzt.

Für die technische Gebäudeausrüstung im Bereich Heizung, Lüftung und Sanitär ist eine vollständige Neuplanung erforderlich. Die HLS-Planung bildet einen wesentlichen Bestandteil der energetischen, funktionalen und barrierefreien Gesamtkonzeption.

Die Finanzierung erfolgt über Haushaltsmittel der Gemeinde und durch Fördermittel der LAG. Die Umsetzung der Baumaßnahme muss aufgrund der Förderung der LAG bis Ende 2027 durchgeführt werden. Die Baugenehmigung für den Umbau liegt schon vor.

Projektdaten Gemeindezentrum Ferchesar

Merkmal	Angabe
Bauvorhaben	Um- und Ausbau eines ehemaligen Schafstalls zum Gemeindezentrum
Adresse	LPG Hof 5, 14715 Stechow-Ferchesar, OT Ferchesar
Flurangabe	Flur 2, Flurstück 61
Bauherr	Gemeinde Stechow - Ferchesar vertr. durch das Amt Nennhausen
Grundstücksgröße	ca. 900 m ²
Umbauter Raum	3.362 m ³
Nutzfläche	648 m ²

2 Baubeschreibung

Im Rahmen der technischen Gebäudeausstattung des Gemeindezentrums Ferchesar wird besonderen Wert auf den Einsatz energieeffizienter und nachhaltiger Technologien gelegt. Die Planung erfolgt unter Berücksichtigung der Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) sowie der Brandenburgischen Bauordnung.

Das Energiekonzept ist als besondere Leistung in der Leistungsphase 1 (Grundlagenermittlung) vorgesehen und wird durch den Fachplaner für Heizung, Lüftung und Sanitär (HLS) erarbeitet. Der HLS-Planer ist für die Entwicklung, Variantenuntersuchung und Bewertung der energetischen Versorgungssysteme zuständig.

Die Verbrauchswerte der HLS-Anlagen sind in einem Monitoring- und Lastenmanagementsystem darzustellen. Eine Gebäudeleittechnik ist vorgesehen.

2.1 Energieversorgung

Die Energieversorgung des Gemeindezentrums erfolgt über eine moderne Luft-Wasser-Wärmepumpe als zentrale Wärmeerzeugungsanlage.

Planungsanforderungen:

- vollständige Deckung des Heizwärmebedarfs,
- Prüfung einer bivalenten Ergänzung (z. B. Elektro-Zuheizer),
- hydraulische Einbindung in das HLS-System,
- Schall- und Aufstellkonzept,
- Vorbereitung aller erforderlichen Medienanschlüsse,
- Integration in die Gebäudeautomation.

Die Wärmepumpe trägt wesentlich zur Reduzierung des Primärenergiebedarfs bei und erfüllt die Anforderungen des GEG.

2.2 Energiekonzept

Das Energiekonzept verfolgt das Ziel einer nachhaltigen, energieeffizienten und wirtschaftlich sinnvollen Gebäudenutzung. Es berücksichtigt sowohl bauliche Maßnahmen als auch technische Anlagen der HLS-Gewerke.

2.2.1 Bauliche Maßnahmen zur energetischen Ertüchtigung

Im Zuge der Sanierung werden sämtliche relevanten Bauteile energetisch ertüchtigt:

- Dämmung von Boden, Decken und Innenwänden zur Reduzierung des Heizenergiebedarfs,
- Austausch der Fenster durch wärmedämmende Verglasungen.

Diese Maßnahmen verbessern die Wirtschaftlichkeit des Heizsystems und reduzieren die erforderliche Heizleistung.

2.2.2 Variantenprüfung technischer Anlagen

Im Rahmen der Planung sind folgende Varianten zu prüfen:

- Luft-Wasser-Wärmepumpe (Basisvariante),
- Integration eines Energiemanagementsystems (EMS),
- Optionale Nutzung von Solarthermie oder PVT-Hybridkollektoren für Brauchwasser,
- Fußbodenheizung und geregelte Fensterlüftung,
- nachhaltige Kühlkonzepte, z. B. adiabatische Kühlung oder Nachtlüftung.

Die Auswahl der finalen Lösung erfolgt in Leistungsphase 1 (Grundlagenermittlung) in Abstimmung mit den Fachplanern für HLS und ELT.

2.3 Heizungstechnik

Die Heizungstechnik basiert auf einem hybriden Heizsystem bestehend aus:

- Luft-Wasser-Wärmepumpe,

- Fußbodenheizung im EG,
- ergänzenden Heizkörpern in Bereichen ohne Fußbodenheizung.

Planungsinhalte:

- Heizlastberechnung,
- Auslegung der Wärmepumpe,
- hydraulische Einbindung,
- Regelungskonzept,
- Integration in Gebäudeautomation,
- Frostschutzkonzept.

2.4 Wärmeverteilung

Die Wärmeverteilung erfolgt über zentrale Heizkreise im. Die Regelung erfolgt über eine moderne Steuerungstechnik, die folgende Anforderungen erfüllt:

- Strangregelung je Gebäudebereich,
- zwei Heizkreise (z.B. Nord-Ost / Süd-West,
- Optimierungsprogramm für Regelkurven,
- Einzelraumregelungen,
- Fensteröffnungserkennung.

2.5 Lüftungstechnik

Es wird ein Konzept der natürlichen Belüftung umgesetzt.

Planungsinhalte:

- Frischluftzufuhr über Fenster und Lüftungsklappen,
- Sicherstellung hygienischer Mindestluftwechsel,
- CO₂-Bewertung,
- Vermeidung unnötiger Brandschutzklappen,
- Integration in Brandschutzkonzept,
- Prüfung energieeffizienter Nachtlüftung.

2.6 Klimatechnik

Eine aktive Kühlfunktion ist nur in Räumen mit wirksamem Sonnenschutz vorgesehen.

Planungsinhalte:

- Zuluftkühlung,
- Prüfung adiabatischer Verfahren,
- sommerlicher Wärmeschutz,
- Nachtkühlkonzepte.

2.7 Sanitärtechnik

Die Sanitärtechnik wird vollständig neu errichtet.

Anforderungen:

- barrierefreie Ausführung gemäß DIN 18040,
- behindertengerechte WC-Anlagen,
- wassersparende Armaturen,
- Legionellenprophylaxe (Frischwasserstationen, Klein DLE),
- Rückstausicherung mind. 20 cm über Straßenniveau,
- Regenwassernutzung für Außenanlagen,
- fachgerechte Einbindung in Trinkwasser- und Abwassernetz.

2.8 Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

Die HLS-Anlagen werden in ein offenes Gebäudeleitsystem integriert.

Planungsumfang:

- Bus System (z. B. KNX, LON)
- Einbindung aller Sensoren und Aktoren
- Heizungsregelung, Zeitprogramme
- Monitoring der Verbrauchswerte
- Lastenmanagementsystem.

2.9 Kommunikationstechnik

Die Kommunikationstechnik wird nicht durch HLS geplant, jedoch bestehen Schnittstellen:

- Techniknetz für Gebäudeautomation,
- Datenpunkte für HLS-Monitoring,
- Übergabepunkte zu ELT-Planung.

3 Planungsleistungen

3.1 Kosten und Honorar

Die Gesamtbaukosten für das Gemeindezentrum Ferchesar wurden auf rund 1.130.850,00 € brutto (KG 100 bis KG 700) veranschlagt. Die Finanzierung erfolgt über Haushaltsmittel der Gemeinde sowie durch Fördermittel der LAG.

Kostengruppe (nach DIN 276)	Kosten netto (€)	Kosten brutto (€)
100 Grundstück	1.680,67	2.000,00
200 Herrichten und Erschließen	27.605,04	32.850,00
300 Bauwerk – Baukonstruktionen	597.310,92	710.800,00
400 Bauwerk – Technische Anlagen	134.201,68	159.700,00
500 Außenanlagen und Freiflächen	83.193,28	99.000,00
700 Baunebenkosten	130.672,27	155.500,00

Kostengruppe (nach DIN 276)	Kosten netto (€)	Kosten brutto (€)
<i>geschätzte Gesamtbaukosten</i>	<u>974.663,87</u>	<u>1.159.850,00</u>

3.2 Umfang der Planungsleistungen

Die Planungsleistung für die Technische Ausrüstung: Heizung, Lüftung, Sanitär umfasst:

- Grundlagenermittlung (LPH 1)
- Vorplanung (LPH 2)
- Entwurfsplanung (LPH 3)
- Genehmigungsplanung (LPH 4)
- Ausführungsplanung (LPH 5)
- Vorbereitung der Vergabe (LPH 6 teilweise)
- Mitwirkung bei der Vergabe (LPH 7 teilweise)
- Objektüberwachung (LPH 8)
- Objektbetreuung (LPH 9)
- Besondere Leistung:
Energiekonzept gem. Pkt. 2.2 Energiekonzept

Eine detaillierte Übersicht des Umfanges ist dem Dok. *4.04 Übersicht Teilleistungen_Los 1 HLS* zu entnehmen.

Anrechenbare Kosten für das Leistungsbild Fachplanung, Technische Ausrüstung: Heizung, Lüftung, Sanitär

Kostengruppe (nach DIN 276)		Kosten netto
400	Bauwerk – Technische Anlagen	134.201,68 €
410	Abwasser-/Wasser-/Gasanlagen	6.050,42 €
420	Wärmeversorgungsanlagen	35.294,12 €
430	Raumluftechnische Anlagen	4.201,68 €
470	nutzungsspezif. und verfahrenstechn. Anlagen	39.495,79 €
490	Sonstige Maßnahmen f. techn. Anlagen	3.781,51 €
<i>anrechenbare Kosten gem. § 54 Abs. 1 HOAI</i>		<u>88.832,52</u>

Die Gemeinde Stechow – Ferchesar, vertreten durch das Amt Nennhausen, erwartet Angebote für die zur Realisierung des Projektes erforderliche Leistung der Heizung, Lüftung, Sanitär für:

- **Leistungsphase 1, 2, 3, 4, 5, 6 + 7 (je teilweise), 8, 9** nach § 55 Abs. 1 HOAI
- **Honorarzone II, Mittelsatz** nach § 56 HOAI.

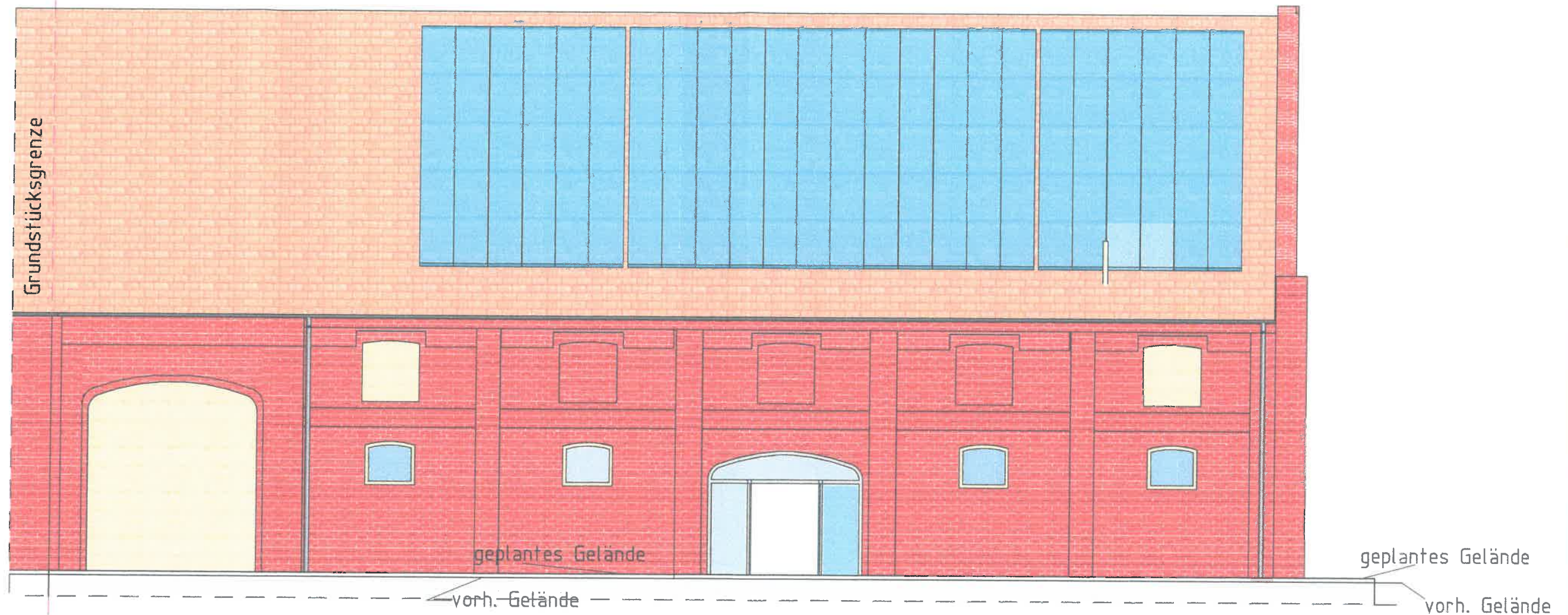
Ansicht von Nordost

Grundstücksgrenze



Konstruktionsbüro Dipl.-Ing.(FH) Dietmar Thom			
Alter Stadtweg 1 in 14715 Stechow- Ferchesar Tel.: 033874/60264			
Projekt:	Um- und Ausbau des ehemaligen Schaffstalles zum Gemeindezentrum Dorfstraße 5 in 14715 Stechow-Ferchesar		
Bauherr:	Gem. Stechow-Ferchesar/Amt Nennhausen ,Fouqué Platz 3 in 14715 Nennhausen		
Inhalt:	QAnsicht von Nordost		
Auftragsnr.:	24-01	Datum	Name
Pos.-Nr.:		Gezeichnet	06.03.2024 D. Thom 
Zeichn.-Nr.:	Z 10	Geprüft	
Maßstab:	1 : 100	Gesehen	

Ansicht von Südwest



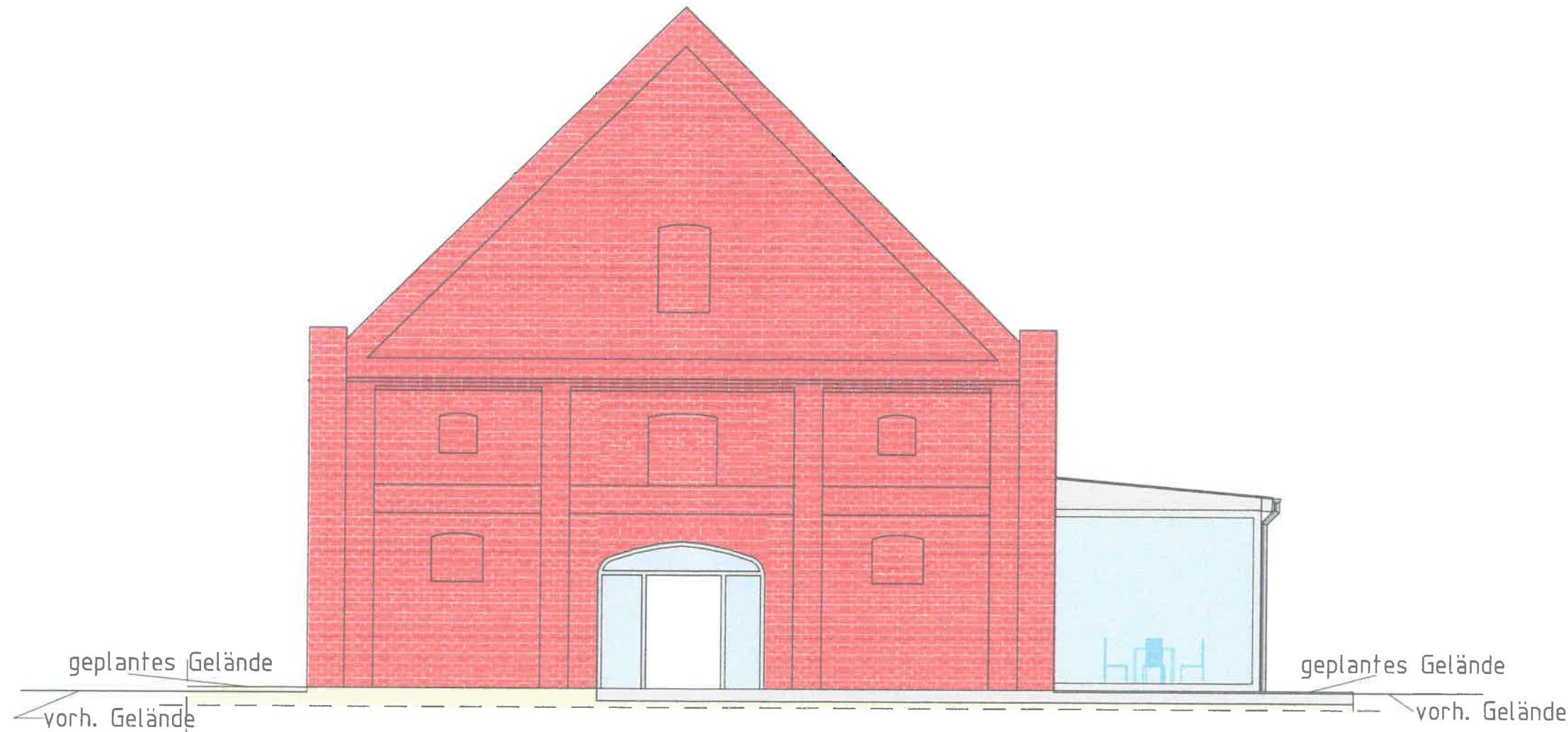
Entwurfsverfasser

Der Bauherr



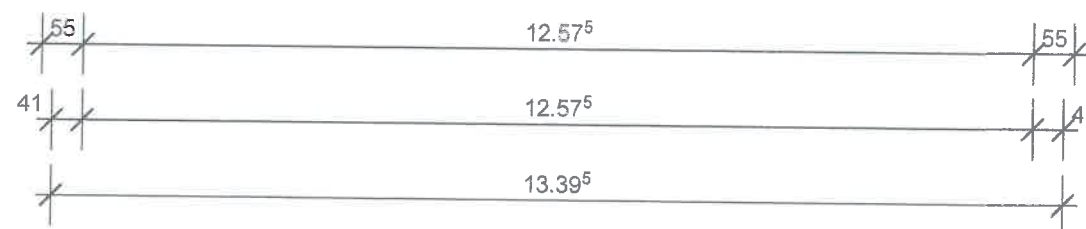
Konstruktionsbüro Dipl.-Ing.(FH) Dietmar Thom Alter Stadtweg 1 in 14715 Stechow- Ferchesar Tel.: 033874/60264			
Projekt:	Um- und Ausbau des ehemaligen Schaffstalles zum Gemeindezentrum Dorfstraße 5 in 14715 Stechow-Ferchesar		
Bauherr:	Gem. Stechow-Ferchesar/Amt Nennhausen ;Fouqué Platz 3 in 14715 Nennhausen		
Inhalt:	Ansicht von Südwest		
Auftragsnr.:	24-01	Datum	Name
Pos.-Nr.:		Gezeichnet	06.03.2024 D. Thom
Zeichn.-Nr.:	Z 09	Geprüft	
Maßstab:	1 : 100	Gesehen	

Ansicht von Südost



Konstruktionsbüro Dipl.-Ing.(FH) Dietmar Thom			
Alter Stadtweg 1 in 14715 Stechow- Ferchesar Tel.: 033874/60264			
Projekt:	Um- und Ausbau des ehemaligen Schaffstalles zum Gemeindezentrum Dorfstraße 5 in 14715 Stechow-Ferchesar		
Bauherr:	Gem. Stechow-Ferchesar/Amt Nennhausen ;Fouqué Platz 3 in 14715 Nennhausen		
Inhalt:	Ansicht von Südost		
Auftragsnr.:	24-01	Datum	Name
Pos.-Nr.:		Gezeichnet	06.03.2024 D. Thom
Zeichn.-Nr.:	Z 08	Geprüft	
Maßstab:	1 : 100	Gesehen	

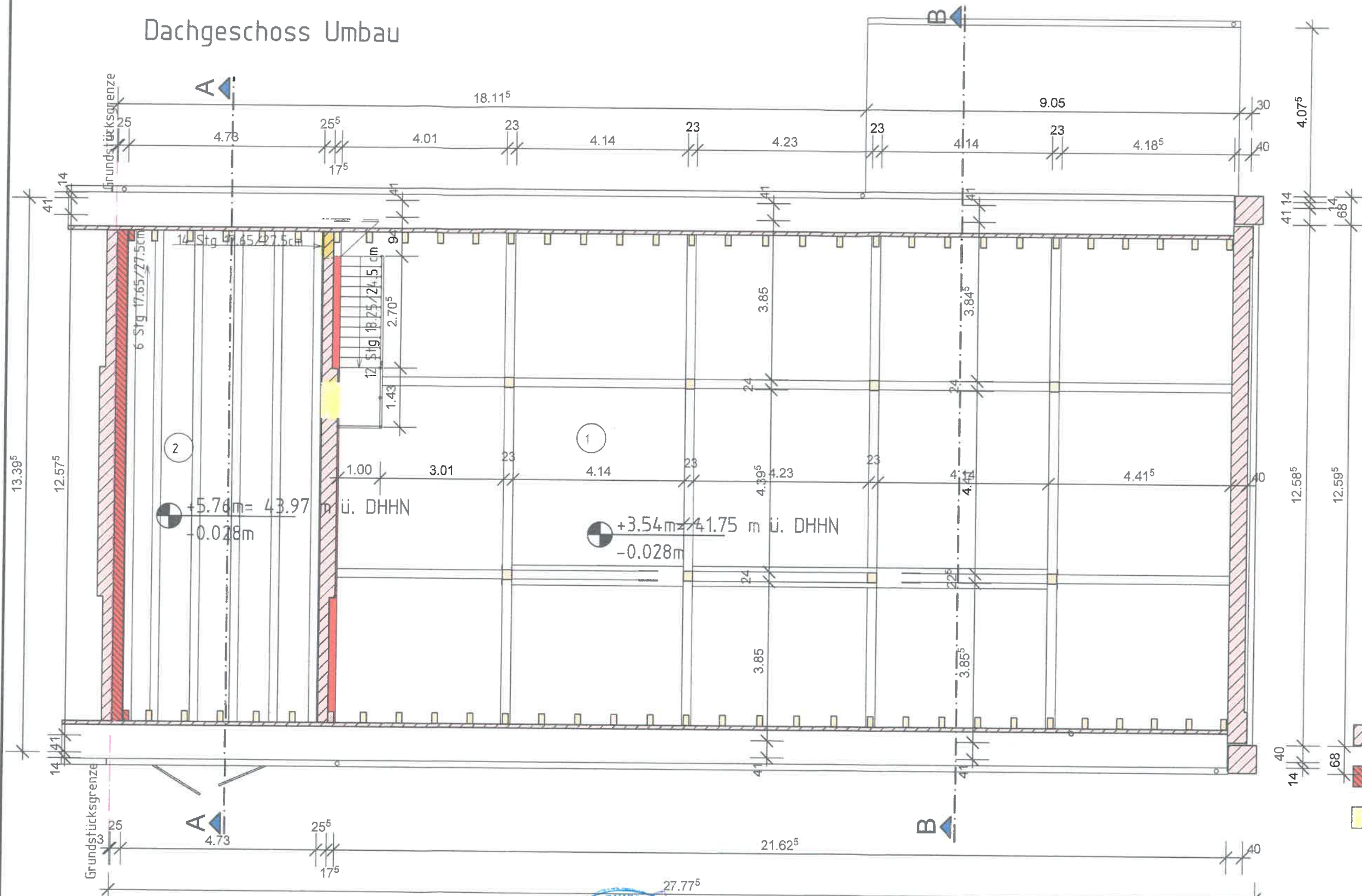
+12,50



+12,51

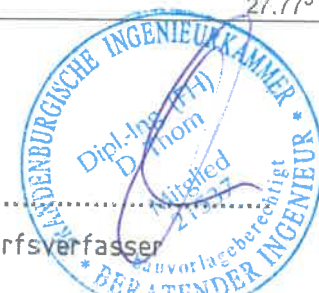
Projekt:	Um- und Ausbau des ehemaligen Schafstalles zum Gemeindezentrum Dorfstraße 5 in 14715 Stechow-Ferchesar			
Bauherr:	Gem. Stechow-Ferchesar/Amt Nennhausen ;Fouqué Platz 3 in 14715 Nennhausen			
Inhalt:	Schnitt A-A und B-B			
Auftragsnr.:	24-01		Datum	Name
Pos.-Nr.:		Gezeichnet	06.03.2024	D. Thom
Zeichn.-Nr.:	Z 06	Geprüft		
Maßstab:	1 : 100	Gesehen		

Dachgeschoss Umbau



- 1 Lagerraum 272,37m² für Garten und Kleingeräte
- 2 Lagerraum 54,07m²

- Legende**
- Mauerwerk Bestand
 - Bauteil Neu
 - Abbruch

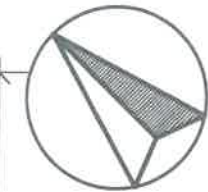
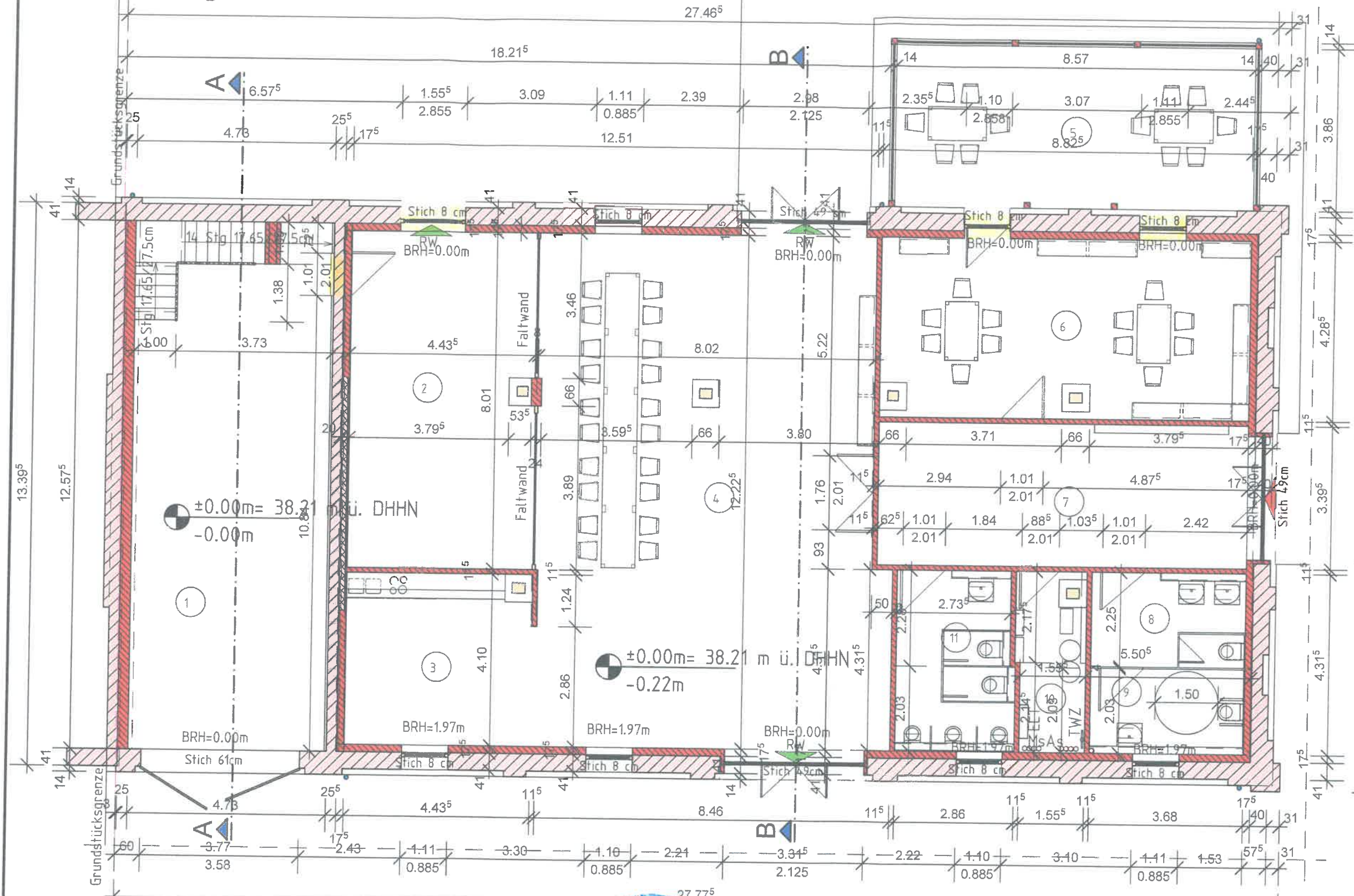


Entwurfsverfasser: Der Bauherr



Konstruktionsbüro Dipl.-Ing.(FH) Dietmar Thom			
Alter Stadtweg 1 in 14715 Stechow- Ferchesar Tel.: 033874/60264			
Projekt:	Um- und Ausbau des ehemaligen Schaffstalles zum Gemeindezentrum Dorfstraße 5 in 14715 Stechow-Ferchesar		
Bauherr:	Gem. Stechow-Ferchesar/Amt Nennhausen ;Fouqué Platz 3 in 14715 Nennhausen		
Inhalt:	Grundriss Dachgeschoss Umbau		
Auftragsnr.:	24-01	Datum	
Pos.-Nr.:		Gezeichnet	06.03.2024 D. Thom
Zeichn.-Nr.:	Z 06	Geprüft	
Maßstab:	1 : 100	Gesehen	

Erdgeschoss Umbau



Wohnung 1

- 1 Stellplatz 59,48m²
Traditionsfahrzeug
- 2 Beratung 35,52m²
- 3 Teeküche 18,18m²
- 4 Gemeinschaftsraum 100,20m²
- 5 Wintergarten 33,08m²
- 6 Bibliothek 37,62m²
- 7 Flur 20,50m²
- 8 WC Damen 8,28m²
- 9 WC barrierefrei 7,47m²
- 10 HA und Heizung 6,97m²
- 11 WC Herren 15,88m²

Legende

- Mauerwerk Bestand
- Bauteil Neu
- Abbruch



Entwurfsverfasser

Der Bauherr



Konstruktionsbüro Dipl.-Ing.(FH) Dietmar Thom
Alter Stadtweg 1 in 14715 Stechow- Ferchesar Tel.: 033874/60264

Projekt:	Um- und Ausbau des ehemaligen Schaffstalles zum Gemeindezentrum Dorfstraße 5 in 14715 Stechow-Ferchesar		
Bauherr:	Gem. Stechow-Ferchesar/Amt Nennhausen ;Fouqué Platz 3 in 14715 Nennhausen		
Inhalt:	Grundriss Dachgeschoss Bestand		
Auftragsnr.:	24-01	Datum	
Pos.-Nr.:		Gezeichnet	06.03.2024 D. Thom
Zeichn.-Nr.:	Z 03	Geprüft	
Maßstab:	1 : 100	Gesehen	

Ansicht Südwest Bestand



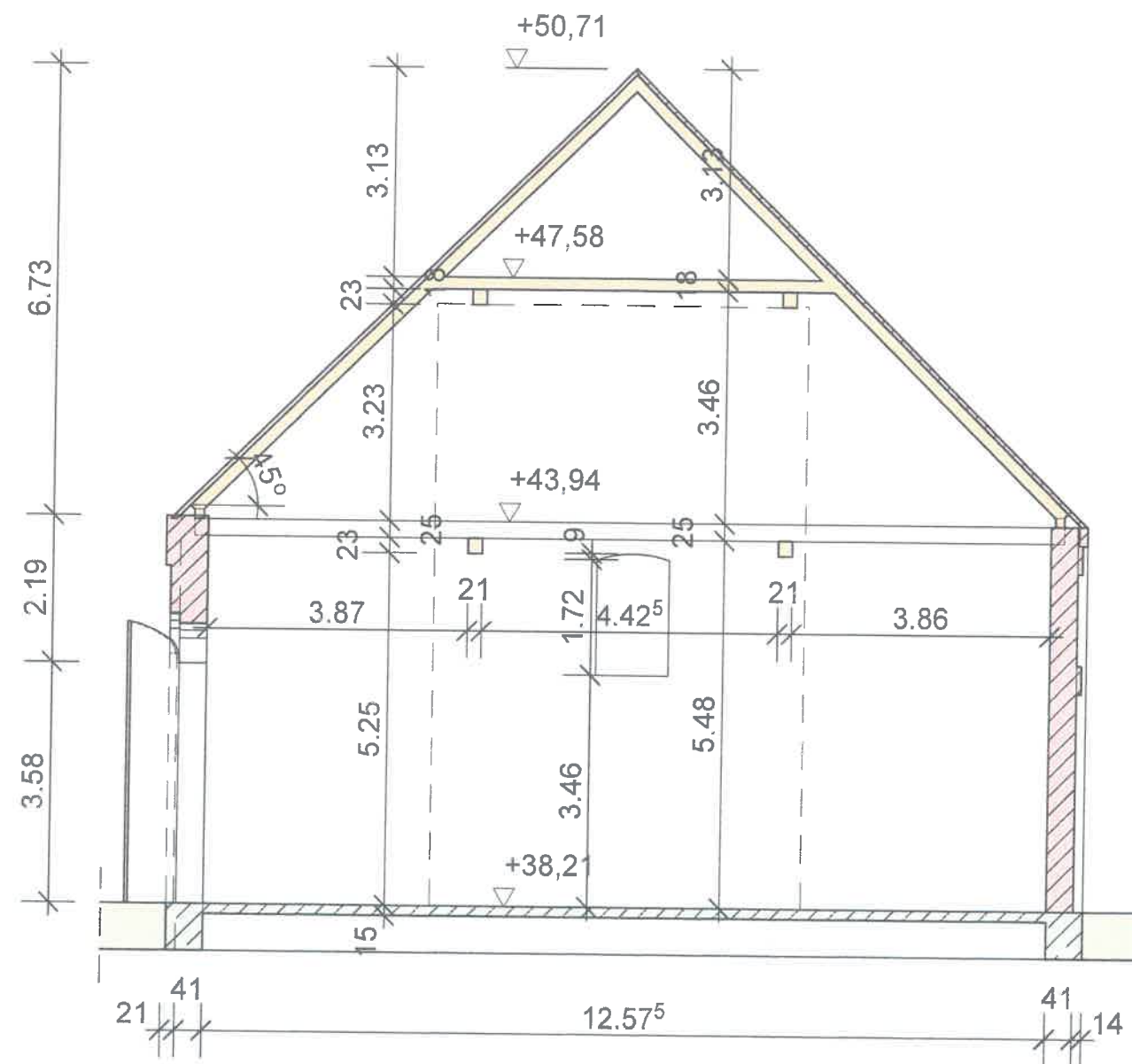
Ansicht Südost Bestand



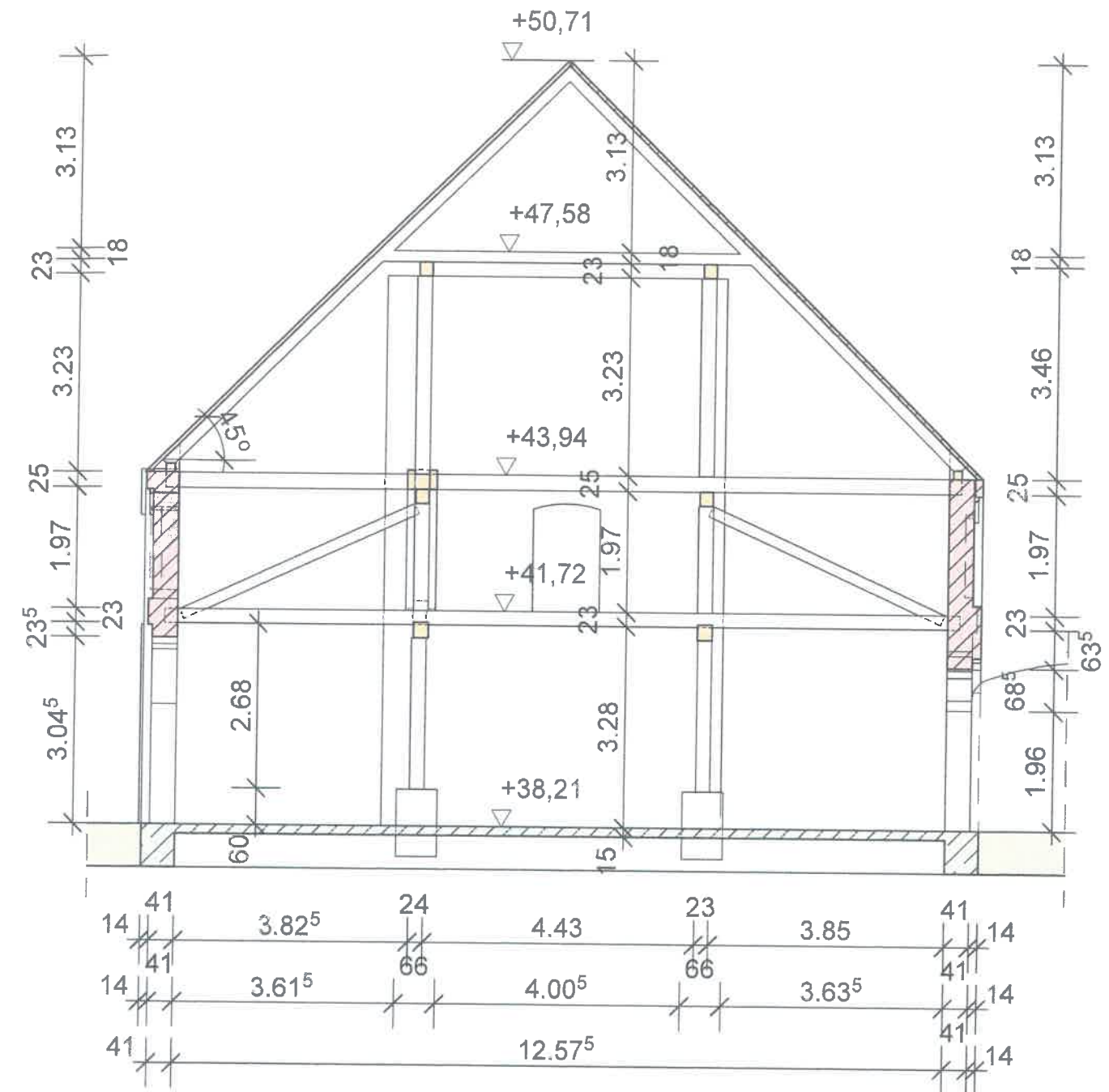
Ansicht Nordost Bestand



Schnitt A-A Bestand



Schnitt B-B Bestand



Entwurfsverfasser

Der Bauherr

Legende

Ziegelmauerwerk

Holzkonstruktion

Beton



M 1:100

Konstruktionsbüro Dipl.-Ing.(FH) Dietmar Thom
Alter Stadtweg 1 in 14715 Stechow- Ferchesar Tel.: 033874/60264

Projekt:	Um- und Ausbau des ehemaligen Schafstalles zum Gemeindezentrum Dorfstraße 5 in 14715 Stechow-Ferchesar		
Bauherr:	Gem. Stechow-Ferchesar/Amt Nennhausen ;Fouqué Platz 3 in 14715 Nennhausen		
Inhalt:	Grundriss Dachgeschoss Bestand		
Auftragsnr.:	24-01	Datum	
Pos.-Nr.:		Gezeichnet	06.03.2024 D. Thom
Zeichn.-Nr.:	Z 03	Geprüft	
Maßstab:	1 : 100	Gesehen	

A circle with a shaded sector and a shaded segment. The sector is formed by two radii and an arc, and the segment is the region between the arc and a chord.



Der Bauherr

 Holzkonstruktion

Projekt:	Um- und Ausbau des ehemaligen Schafstalles zum Gemeindezentrum Dorfstraße 5 in 14715 Stechow-Ferchesar			
Bauherr:	Gem. Stechow-Ferchesar / Amt Nennhausen ;Fouqué Platz 3 in 14715 Nennhausen			
Inhalt:	Grundriss Erdgeschoss Bestand			
Auftragsnr.:	24-01		Datum	Name
Pos.-Nr.:		Gezeichnet	06.03.2024	D. Thom
Zeichn.-Nr.:	Z 02	Geprüft		
Maßstab:	1 : 100	Gesehen		



 Bauteil Neu

Projekt:	Um-Und Ausbau des ehemaligen Schaffstalles zum Gemeindenzentrum Dorfstraße 5 in 14715 Stechow-Ferchesar			
Bauherr:	Gemeinde Ferchesa / Amt Nennhausen ,Fouqué Platz 3 in 14715 Nennhausen			
Inhalt:	Aussenanlageplan			
Auftragsnr.:	22-06		Datum	Name
Pos.-Nr.:		Gezeichnet	14.06.2023	D. Thom
Zeichn.-Nr.:	Z 01	Geprüft		
Maßstab:	1 : 200	Gesehen		