

Machbarkeitsstudie
Ersatzneubau Freiwillige Feuerwehr
Kirch Jesar

Auftraggeber

Amt Hagenow-Land
Bahnhofstraße 25
19230 Hagenow

Bearbeitung

Leifels Architekten BDA
Alexandrinestraße 28
19055 Schwerin

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Vorhabenbeschreibung	4
Kapazitäten Bestandssituation	4
Projektdatei	4
Ermittlung Raum- und Flächenbedarf	5
Außenanlage	6
Entwurfserläuterung und Maßnahmenbeschreibung	7
Lageplan	8
Raumprogramm	9
Grundriss	10
Ansichten und Schnitte	11
Visualisierung	13
Kostenschätzung	14

Einleitung

Der Planungs- und Bauprozess einer Freiwilligen Feuerwehr durchläuft verschiedene Phasen und steht fortwährenden vor Herausforderungen.

Folgende Planungsphasen im Detail:

- » Vorbereitungs- und Netzwicklungsphase (Grundlagenermittlung/“Phase Null“)
- » Vorplanungs- und Entwurfsphase
- » Ausführungsplanung
- » Bauausführung
- » Inbetriebnahme und Ausstattung
- » Betrieb

Um in der Konzipierung und Umsetzung den Anforderungen zu entsprechen, ist die Arbeit mit klaren Verantwortlichkeiten sowie größter Transparenz aller Arbeitenden unabdingbar. Eine Koordinierungsgruppe, die das Bauvorhaben von Planungsbeginn bis zur Inbetriebnahme begleitet, bildet eine gute Grundlage. Zur Unterstützung bei der Planung von Freiwilligen Feuerwehrhäusern kann ein Musterbauprogramm hinzugezogen werden. Sie bietet vor allem kleineren Gemeinden eine zusätzliche Hilfestellung hinsichtlich der verschiedenen Anforderungen. Die Aktualität der technischen Anforderungen und dem Arbeitsschutz ist für die Freiwilligen Feuerwehren in Meckelnburg-Vorpommern, welche einen unerlässlichen Beitrag für den Brand- und Katastrophenschutz und der technischen Hilfeleistung leisten, unverzichtbar.

Die “Phase Null” umfasst eine sorgfältige Bestandsaufnahme aller relevanten Daten, die Entwicklung von belastbaren Nutzungsszenarien und Organisationsmodellen für die anstehende Bauaufgabe. Sie führt zu einem räumlichen Konzept, das als Grundlage für die weiteren Planungsschritte dient.

Nach jedem Bearbeitungsschritt sollten die Beteiligten die Ergebnisse miteinander kommunizieren und die jeweiligen Wechselwirkungen besprechen.

Vorhabenbeschreibung

Die Gemeinde Kirch Jesar im Landkreis Ludwigslust-Parchim plant einen Ersatzneubau einer Freiwilligen Feuerwehr. Es besteht ein dringender Bedarf an zusätzlichen Flächen für Fahrzeugstellplätze sowie Räume für Ausbildung, Werkstätten oder Übungs- und Einsatzabwicklung. Der Mehrbedarf kann nicht vollständig durch das vorhandene Gebäude gedeckt werden. Das Vorhabensgrundstück ist im Südosten von Kirch Jesar an der Straße "Eichenallee" verortet.

Gemarkung: Kirch Jesar

Flur: 3

Flurstück: 301/2

Die Freiwillige Feuerwehr Kirch Jesar ist ein wichtiger und aktiver Bestandteil des Dorfes. Der 2023 gegründete Förderverein der Freiwilligen Feuerwehr Kirch Jesar e.V. engagiert sich beispielsweise für die Jugendfeuerwehr und Ehrenabteilung. Durch die vielfältige Beteiligung ist eine umfangreiche Nutzung auch außerhalb eines Einsatzes vorhanden. Um den Erhalt und das Wachstum der Einrichtung fördern zu können, werden neue Räumlichkeiten notwendig. Vor allem im ländlichen Bereich sind die freizeitlichen und ehrenamtlichen Angebote für die Anwohner wichtig um die Attraktivität der Feuerwehr zu erhöhen und den Weiterbestand zu sichern. Sie stellt desweiteren eine Ergänzung und Unterstützung der Berufsfeuerwehr in Hagenow dar, um Ernstfall einen wichtigen Beitrag zum Brand- und Katastrophenschutz zu leisten.

Der derzeitige Standort an der Klüßer-Straße im Norden des Dorfes ist für ein Feuerwehrgebäude gänzlich ungeeignet. Durch den direkten Anschluss an die Kindertagesstätte ist sowohl die Nutzung als auch der Platzbedarf stark eingeschränkt. Derzeitig beschränken sich die Kapazitäten auf eine einzelne Fahrzeughalle mit einem Einsatzwagen. Eine Erweiterung auf diesem Grundstück ist nicht möglich, da angrenzend die Waldgrenze beginnt.

Als zukünftiger Standort soll das ehemalige Gasthaus am Amselweg 1 umgenutzt werden. Aufgrund der geringen Grundfläche wäre ein Erweiterungsneubau auf dem Grundstück erforderlich, um die notwendigen Flächenbedarfe zu erfüllen. Der zentrale Standpunkt bietet eine ideale Zuwegung durch die unterschiedlichen Dorfeingänge. Durch einen teilweisen Neubau können ab Planungsbeginn die Anforderungen an ein aktuelles Feuerwehrhaus berücksichtigt und erfüllt werden. Der Fokus liegt dabei auch auf einem nachhaltigen und zukunftsfähigen Konzept, welches die Gemeinde ergänzt und bereichert.

Kapazitäten Bestandssituation

Im bestehenden Gasthaus steht eine Brutto-Grundfläche von ca. 257 m² zur Verfügung. Die Grundrissstruktur umfasst derzeit einen Gastraum, Küche, Sanitäranlagen sowie Lager- und Technikflächen. Für eine Umnutzung als Freiwillige Feuerwehr sind die vorhandenen Räumlichkeiten mit einer Raumhöhe von ca. 2,85 m nur begrenzt geeignet. Vor allem für die Einsatzfahrzeuge ist eine Nutzung nicht möglich. Dementsprechend könnten hier ausschließlich Nutzungen ohne eine dringend erforderlichen Mindestraumhöhe, wie zum Beispiel Schulungs- oder Büroräume, untergebracht werden.

Das 1.450 m² große Grundstück eignet sich ideal für eine zukünftige Freiwillige Feuerwehr mit einem ergänzenden Erweiterungsneubau und den erforderlichen Außenanlagen.

Projektdaten

Grundstücksgröße: 1.450 m²

GRZ (Grundflächenzahl): 0,68

GFZ (Geschossflächenzahl aktuelle Bebauung): 0,18

Bestand:

Brutto-Grundfläche Bestandsgebäude BGF: 257 m²

Netto-Raumfläche NRF: 212,5 m²

Brutto-Rauminhalt BRI: 637,5 m²

Neubau:

Brutto-Grundfläche Erweiterungsneubau BGF: 446 m²

Netto-Raumfläche NRF: 402 m²

Brutto-Rauminhalt BRI: 1054 m²

Gesamt:

Brutto-Grundfläche Erweiterungsneubau BGF: 629 m²

Netto-Raumfläche NRF: 614,5 m²

Brutto-Rauminhalt BRI: 1691,5 m²

Gebäudeklasse 3

Ermittlung Raum- und Flächenbedarf

Der Raum- und Flächenbedarf einer Freiwilligen Feuerwehr in Mecklenburg-Vorpommern richtet sich nach der DIN 14092.

Für den Standort in Kirch Jesar wird derzeit mit einer Zahl von ca. 30 Feuerwehrangehörigen (20 Personen der Freiwilligen Feuerwehr + 10 Personen der Jugendfeuerwehr) gerechnet und entsprechend zwei Einsatzfahrzeugen.

Nach dem “Musterraumprogramm für freiwillige Feuerwehrhäuser der Freiwilligen Feuerwehr in M-V” vom Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz werden hierfür folgende Flächen des Musterhauses MV-1 notwendig.

Fahrzeughalle

Fahrzeughalle für zwei Stellplätze	mind. 125 m²
------------------------------------	--------------

Räume für Übungs- und Einsatzabwicklung

Umkleideraum	mind. 36 m²
Sanitärraum Herren, Damen	
Behindertentoilette	
Trocknungsraum	mind. 6 m²

Räume für Ausbildung, Aufenthalt und Verwaltung

Schulungsraum	mind. 50 m²
Teeküche + kleiner Lagerraum	mind. 8 m²
Büro Wehrführer/Verwaltung	mind 15 m²
Erste-Hilfe-Raum	

Werkstätten/Lagerräume

Lagerraum	mind. 35 m²
Schwarzraum/Schleuse	mind. 7 m²
Allgemeine Werkstatt	mind. 12 m²

Sonstige Flächen

Flur + Verkehrsweg	
Notstrom/IT	mind. 6 m²
HAR	mind. 4 m²
PuMi-Raum	mind. 4 m²

In der Fahrzeughalle benötigt der Stellplatz mindestens eine Fläche von 4,50 m x 12,50 m zuzüglich des Sicherheitsabstandes beträgt die Fläche pro Fahrzeug abschließend 10,00 m x 12,50 m. Diese Größe bietet Platz für große Einsatzfahrzeuge und kann bei kleineren Fahrzeugen und nach Bedarf als Lagerfläche umgenutzt werden.

Für die Umkleide und Sanitärräume gilt eine Separierung von Herren und Damen sowie Jugendfeuerwehr und Einsatzabteilung. Die Anordnung der Duschräume soll so erfolgen, dass sie als Schleuse zum Umkleideraum funktioniert und der Vorraum für Ersatzkleidung erreichbar ist. Die Gesamtfläche der Sanitäranlagen berechnet sich mit mindestens 1,2 m² je aktives Mitglied.

Die Flächen für Ausbildung und Schulung der Freiwilligen Feuerwehr und der Jugendfeuerwehr sollten optional voneinander trennbar sein. Sie haben zudem unterschiedliche Flächenbedarfe pro Nutzer. Für die Freiwillige Feuerwehr werden 1,5 m² und für die Jugendfeuerwehr 2,0 m² je Nutzer angerechnet. Für Brand- und Katatstrophenfälle soll das Feuerwehrhaus einen Aufenthalts- oder Bereitschaftsraum mit Teeküche bereitstellen, um notwenige Verpflegung anzubieten. Dieser Flächenbedarf kann auch in den Schulungs- und Ausblidungsraum integriert werden.

Um eine dauerhafte Funktionsfähigkeit der Feuerwehr, welche zur kritischen Infrastruktur zählt, zu gewährleisten, ist eine Notstromeinspeisung mit Agregat zwingend vorzusehen.

Außenanlagen

Bei der Planung einer Freiwilligen Feuerwehr müssen auch die Freianlagen frühzeitig mitgedacht werden. Die Voraussetzungen und Gegebenheiten die ein solcher Standort mit sich bringen muss, um langfristig zu bestehen, sollten im Vorfeld geprüft werden. Auch künftige Anforderungen und technologischen Entwicklungen sollten berücksichtigt werden.

Der zukünftige Standort der Freiwilligen Feuerwehr in der Straße am Amselweg befindet sich zentral im Dorf und ist vielseitig erreichbar. Die Ein- und Ausfahrt von dem Grundstück ist dauerhaft möglich und eine schnelle An- und Abfahrt kann schnell erfolgen. Innerhalb des Dorfes Kirch Jesar ist das Gebäude entsprechend hauptsächlich von einer Einfamilienhaus Bebauung umgeben.

Das Grundstück sollte eine ausreichende Grundfläche von ca. 1.500 m² aufweisen. Hier können dann ausreichend Flächen für PKW- oder Fahrrad-Stellplätze verortet werden. Es werden mindestens 12 Stellplätze von 5,50 m x 2,50 m benötigt und darüber hinaus durch die Anzahl der weiteren Sitzplätze der Einsatzfahrzeuge ergänzt werden. Die Abstellmöglichkeit für Fahrräder sollten möglichst nahe am Eingang gelegen sein, um im Alarmfall eine schnelle Ankuft zu ermöglichen. Eine Abweichung muss mit der HFUK Nord abgestimmt werden. Auf dem hier betrachteten Grundstück sind mit der hier vorliegenden Planung lediglich sieben Stellplätze realisierbar.

Eine Übungsfläche von mindestens 250 m² dient zur Ausbildung und Schulung der Mitglieder mit den vorhandenen Gerätschaften und Ausrüstungen. Ein Fläche von mindestens 50 m² sollte mechanisch widerstandsfähig sein und eine geschlossene Oberfläche ohne Gefälle aufweisen. Die Flächen sollten vor allem für den Einsatz von Fahrzeugen entsprechend belastbar sein. Eine Behinderung im Alarmfall sollte nicht bestehen. Das Grundstück ist zudem mit einem Überflur- oder Unterflurhydranten zu versehen.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie sollte zusätzlich überlegt werden, wie der Außenraum in das Raumprogramm integriert werden kann. Die Freiflächen sollten auch eine entscheidene Rolle im Planungsprozess sein. Es ergibt sich die Möglichkeit, durch die Umgestaltung einen Standort zu etablieren der vielfältige Interaktions- und Aufenthaltsräume bietet um die Attraktivität auch außerhalb eines Einsatzes zu erhöhen. Durch den ortsansässigen Förderverein der Freiwilligen Feuerwehr kann auch ein freizeitliches und gemeinschaftliches Konzept etabliert werden, welches im Alltag von den Mitgliedern genutzt wird.

Entwurfserläuterung

Der Entwurf der Freiwilligen Feuerwehr in Kirch Jesar zeigt einen eingeschossigen vielseitigen Baukörper. Er setzt sich aus dem bestehenden ehemaligen Gasthaus und dem Erweiterungsneubau zusammen. Der Anschluss erfolgt an der Südfassade des Bestandes über einen mit Flachdach geplanten Verbinder, welcher die beiden Gebäude zusammenführt. Er beherbergt dabei zentral positioniert die wichtigen dienenden Funktionen, wie Sanitäranlagen und Umkleiden. Im großflächigen Erweiterungsneubau sind die Fahrzeughalle sowie Lager und Werkstätten untergebracht. Durch die Einsatzfahrzeuge wird hier eine verhältnismäßig hohe Raumhöhe erforderlich. Das Öffnen des Dachraumes erzielt einen größtmöglichen Freiraum der Räume und die Möglichkeit entsprechender Rolll Tore an der Westfassade. Im rückwärtigen Bereich oberhalb der Werkstatt kann der geschlossene Dachboden zusätzliche Lagerfläche bieten. Der Bestandsbaukörper kann durch Änderungen in der Grundrisstruktur ideal für zukünftige Schulungs- oder Büroflächen dienen. Sogar die separate Unterbringung der Jugendfeuerwehr ist gewährleistet.

Die Unterteilung bietet die Möglichkeit, diesen Gebäudeteil auch für Freizeitliche und gemeinschaftliche Aktivitäten des Fördervereins der Freiwilligen Feuerwehr zu nutzen ohne in direkten Kontakt mit den Fahrzeugen oder anderen Arbeitsmitteln zu kommen. Diese Einteilung sorgt für eine vielseitige Nutzung auch außerhalb des Brand- oder Katastrophenfalls. Das Gebäude ist von allen Seiten über verschiedene Eingänge unabhängig betretbar und barrierefrei erreichbar.

Durch die geringen Trauf- und Firsthöhen passt es sich städtebauliche in die dörflichen Strukturen ein. Das Satteldach nimmt die umliegende bestehende Dachform auf und interpretiert sie durch eine neue Materialität und Fassadengestaltung neu. Die Positionierung auf dem Grundstück und die leichte Drehung zum Bestand ermöglicht den Fahrzeugen aus der Fahrzeughalle eine bestmögliche Ein- und Ausfahrt über die Straße "Postweg".

Nördlich des Gebäudes verbleibt die Freifläche der Gemeinde unbebaut und kann für Übungszwecke und als Festplatz vorbereitet und genutzt werden. Durch einen separaten Eingang zu dieser Freifläche sind bei Veranstaltungen öffentliche WC's und ein Lagerraum erreichbar, ohne die übrigen Räume der FFV durchqueren zu müssen.

Maßnahmenbeschreibung

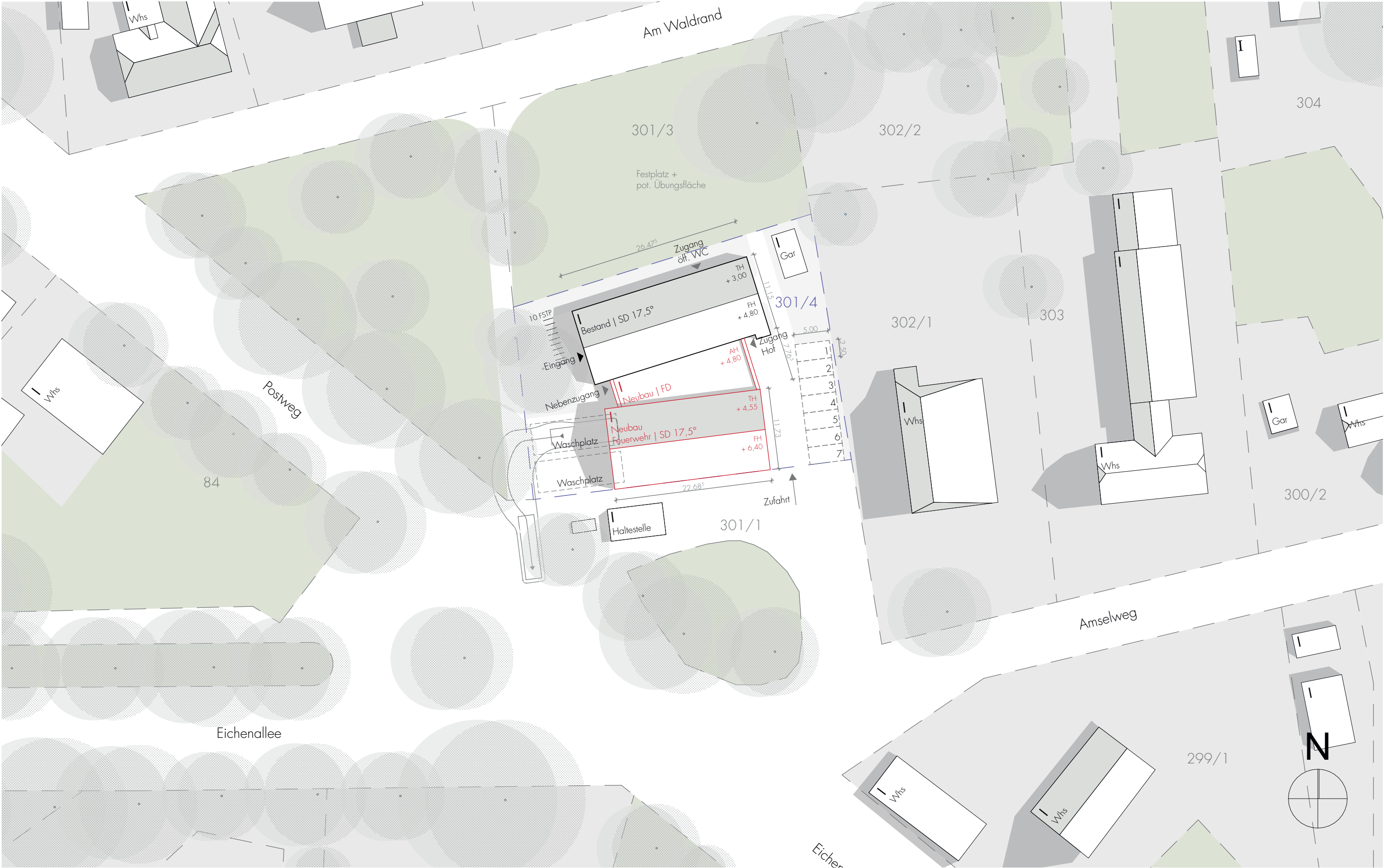
Im **Bestand** werden folgende Maßnahmen behutsam umgesetzt, um die bestehenden Strukturen bestmöglich zu erhalten und zugleich die Anforderungen an Energieeffizienz, Nutzkomfort und Bauphysik zu erfüllen. Bei den Außenwänden erfolgt eine Außendämmung sowie ein Anstrich der Fassade, um einen langfristigen Witterungsschutz zu gewährleisten. Zusätzlich werden neue Außentüren eingebaut, wodurch sich die Barrierefreiheit und Sicherheit erhöhen. Die bestehenden Fenster werden gründlich überprüft, überarbeitet und gegebenenfalls auf den neuesten Stand gebracht, um bessere Dämmwerte und eine höhere Betriebssicherheit zu erreichen.

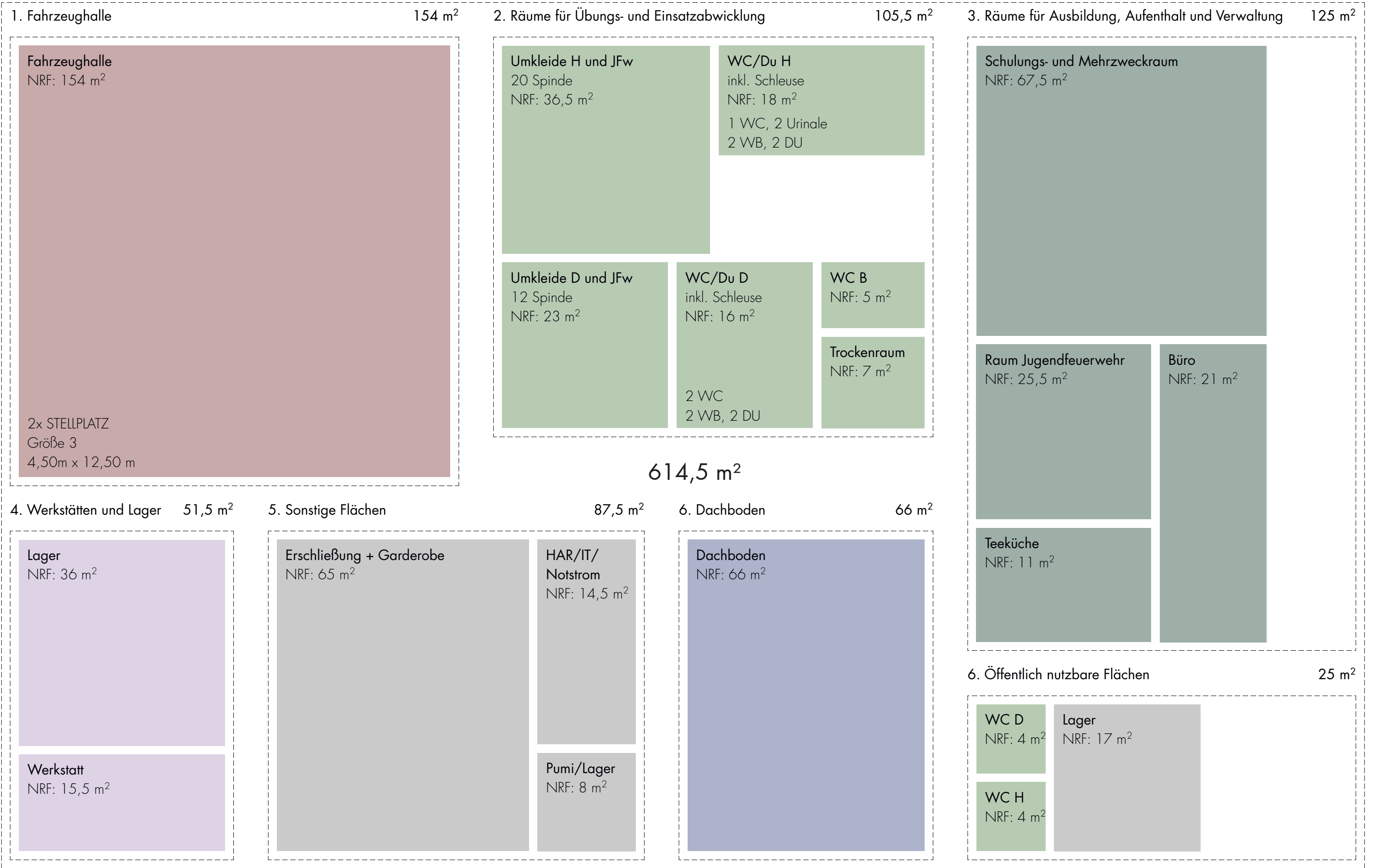
Im Innenbereich werden die Innenwände gezielt geöffnet und teilweise vorhandene Raumstrukturen abgeändert, um größere Nutzungsflächen zu schaffen. Gleichzeitig erfolgt die Schaffung neuer Raumstrukturen in Leichtbauweise, was eine schnelle Umsetzung, geringe Baulast und eine gute Anpassungsfähigkeit an sich ändernde Nutzungsanforderungen ermöglicht. Alle Oberflächen werden geputzt und gestrichen.

Beim Dach werden die Dachdeckung erneuert, wodurch eine zeitgemäße Dichtheit und Witterungsschutz wiederhergestellt wird. Die Dachkonstruktion wird inkl. der Dämmung verbessert, um einen optimalen Wärmeschutz sicherzustellen und den Energiebedarf zu reduzieren. Zusätzlich werden ggf. neue Entwässerungsmaßnahmen integriert, um die Betriebssicherheit zu erhöhen.

Im Bereich der technischen Anlagen erfolgt der Austausch der elektrotechnischen Anlagen sowie die Installation einer PV-Anlage, was die Energieerzeugung dezentral ermöglicht und langfristig die Betriebskosten senken hilft. Gleichzeitig werden die Wärmeversorgungsanlagen erneuert, um eine zuverlässige Wärmeversorgung sicherzustellen. Abschließend erfolgt eine komplette Erneuerung der Sanitäranlagen, um aktuelle Standards zu erfüllen.

Der anschließende **Neubau** wird in Holz-Hybrid-Bauweise errichtet. Alle erdberührenden Bauteile erhalten eine Sockelausbildung aus mineralischen Baustoffen, damit die darauf aufgebaute Holzrahmenbauweise gegen Wasser geschützt ist. Als Fassadenmaterial wird für den Verbindungsbau ein hinterlüftetes, wartungsarms Fassadenplattensystem gewählt. Für die Fahrzeughalle eignet sich oberhalb des Betonsockels als Dach- und Fassadenmaterial eine Metallverkleidung mit Stehfalzblechen. Die ausgewählten Baustoffe zielen darauf ab, ein Gebäude zu schaffen, das so langlebig wie möglich ist und möglichst wenig Wartung erfordert. Dadurch wird eine nachhaltige Nutzung über lange Zeit gewährleistet.

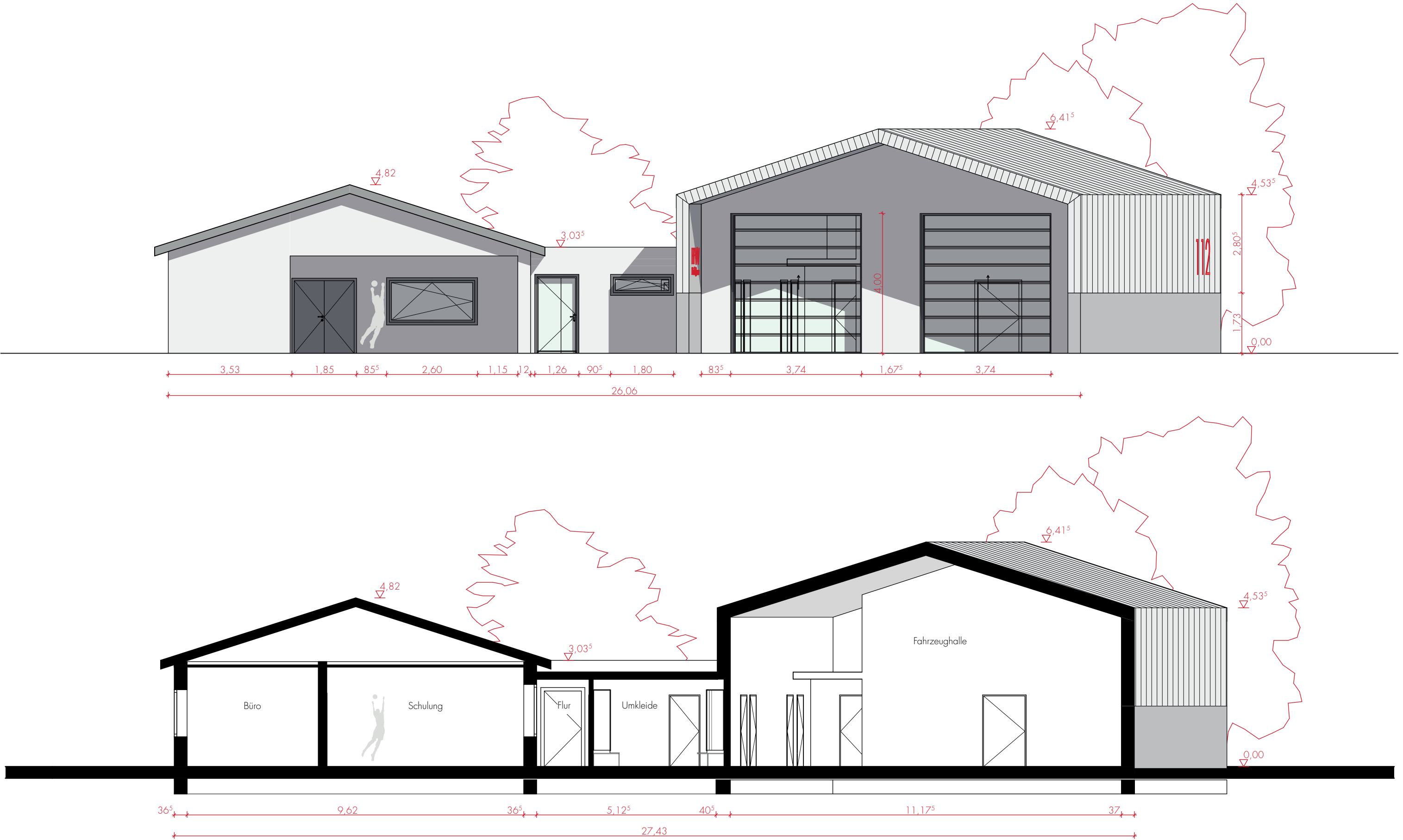


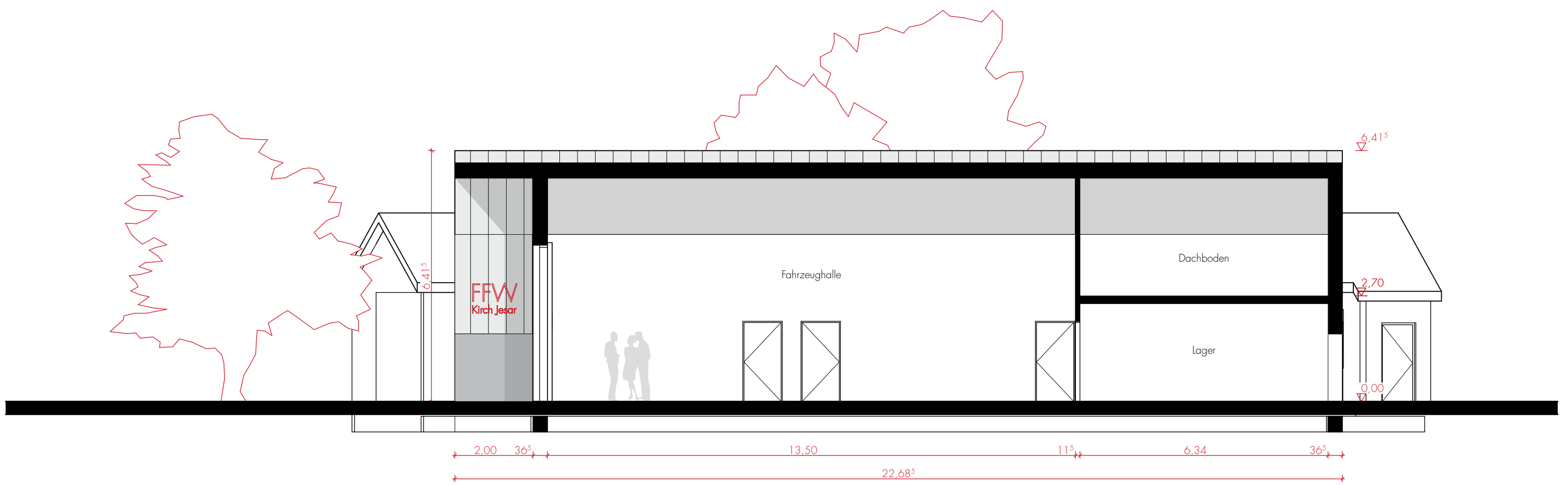
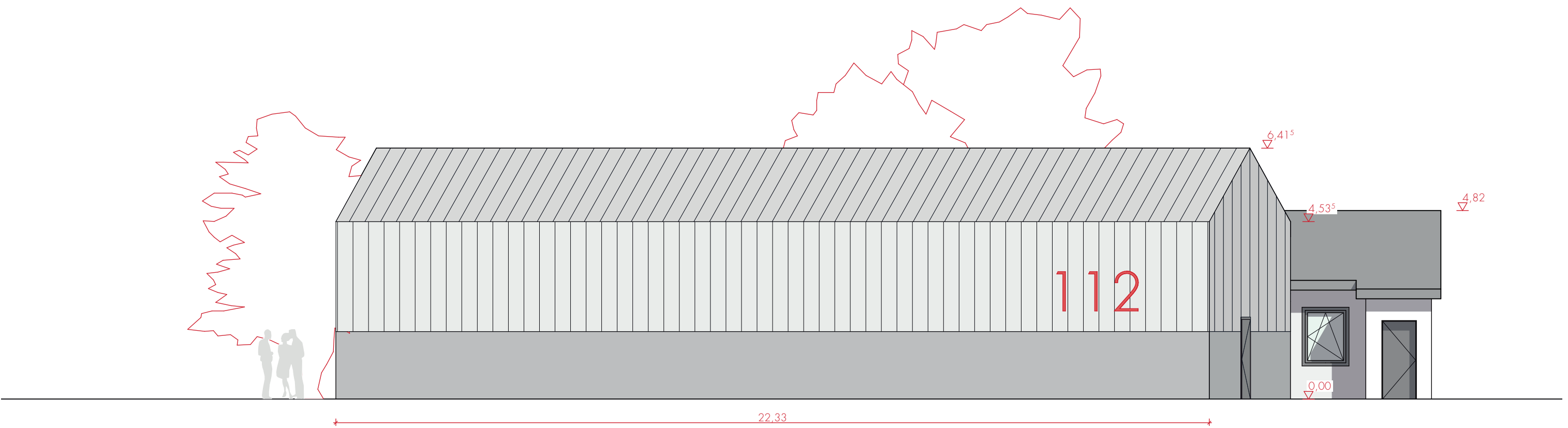


M 1:125



Bestand
Neubau







Kostenschätzung Teil A, Sanierung / Umbau Gasthaus

(nach DIN 276 / angesetztter Baukostenrahmen nach Baukostenindex BKI und Erfahrungswerten von aktuellen Projekten)

Hinweis: Alle Bruttopreise beziehen sich auf 19 % Umsatzsteuer.
Bitte beachten Sie die derzeit volatile Baupreisentwicklung in Ihrer Budgetplanung
Grundlage: Machbarkeitsstudie

KG	Kostengruppe	Bezug	Menge	EUR / Einheit (Brutto)	EUR (Brutto)	Bezug Gesamtsumme
100	Grundstück	Grundstücksfläche (GF)	-	k.A.	0,00 €	0,00 %
200	Vorbereitende Maßnahmen	Grundstücksfläche (GF)	727 m²	39,00 €/m²	28.353,00 €	4,47 %
300	Bauwerk - Baukonstruktion	Brutto-Grundfläche (BGF)	257 m²	948,25 €/m²	243.701,20 €	38,40 %
310	Baugrube / Erdbau	Baugrubeninhalt (BGH)	0 m³	47,00 €/m³	0,00 €	
320	Gründung, Unterbau	Gründungsfläche (GRF)	0 m²	372,00 €/m²	0,00 €	
330	Außenwände	Außenwandfläche (AWF)	260 m²	194,37 €/m²	50.536,20 €	
340	Innenwände	Innenwandfläche (IWF)	620 m²	167,50 €/m²	103.850,00 €	
350	Decken	Deckenfläche (DEF)	0 m²	434,00 €/m²	0,00 €	
360	Dächer	Dachfläche (DAF)	296 m²	188,00 €/m²	55.648,00 €	
370	Baukonstruktive Einbauten	Brutto-Grundfläche (BGF)	257 m²	44,00 €/m²	11.308,00 €	
380	Ausbau	Brutto-Grundfläche (BGF)	257 m²	10,00 €/m²	2.570,00 €	
390	Sonstige Maßnahmen Baukonstruktion	Brutto-Grundfläche (BGF)	257 m²	77,00 €/m²	19.789,00 €	
400	Bauwerk - Technische Anlagen	Brutto-Grundfläche (BGF)	257 m²	678,00 €/m²	174.246,00 €	27,46 %
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	Brutto-Grundfläche (BGF)	257 m²	142,00 €/m²	36.494,00 €	
420	Wärmeversorgungsanlagen	Brutto-Grundfläche (BGF)	257 m²	122,00 €/m²	31.354,00 €	
430	Raumluftechnische Anlagen	Brutto-Grundfläche (BGF)	257 m²	46,00 €/m²	11.822,00 €	
440	Starkstromanlagen inkl. PV	Brutto-Grundfläche (BGF)	257 m²	191,00 €/m²	49.087,00 €	
450	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen (IT)	Brutto-Grundfläche (BGF)	257 m²	72,00 €/m²	18.504,00 €	
460	Förderanlagen	Brutto-Grundfläche (BGF)	257 m²	0,00 €/m²	0,00 €	
470	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen (IT)	Brutto-Grundfläche (BGF)	257 m²	70,00 €/m²	17.990,00 €	
480	Gebäudeautomation (GA/MSR)	Brutto-Grundfläche (BGF)	257 m²	31,00 €/m²	7.967,00 €	
490	Sonstige technische Anlagen	Brutto-Grundfläche (BGF)	257 m²	4,00 €/m²	1.028,00 €	
500	Außenanlagen und Freifläche	Außenanlagenfläche (AF)	470 m²	125,00 €/m²	58.750,00 €	9,26 %
600	Ausstattung und Kunstwerke	Brutto-Grundfläche (BGF)	257 m²	59,00 €/m²	15.163,00 €	2,39 %
700	Baunebenkosten	KG 200 bis 600	-	Pauschal 22%	114.446,90 €	18,03 %
800	Finanzierung		-	k. A.	0,00 €	0,00 %
Gesamtprojektsumme KG 100 - 800 (Brutto)					634.660,10 €	100 %
Gesamtprojektsumme KG 100 - 800 (Netto)					533.327,82 €	

Kostenschätzung Teil B, Erweiterungsneubau Fahrzeughalle

(nach DIN 276 / angesetztter Baukostenrahmen nach Baukostenindex BKI und Erfahrungswerten von aktuellen Projekten)

Hinweis: Alle Bruttopreise beziehen sich auf 19 % Umsatzsteuer.
Bitte beachten Sie die derzeit volatile Baupreisentwicklung in Ihrer Budgetplanung
Grundlage: Machbarkeitsstudie

KG	Kostengruppe	Bezug	Menge	EUR / Einheit (Brutto)	EUR (Brutto)	Bezug Gesamtsumme
100	Grundstück	Grundstücksfläche (GF)	-	k.A.	0,00 €	0,00 %
200	Vorbereitende Maßnahmen	Grundstücksfläche (GF)	727 m²	39,00 €/m²	28.353,00 €	1,85 %
300	Bauwerk - Baukonstruktion	Brutto-Grundfläche (BGF)	446 m²	1.984,22 €/m²	884.960,00 €	57,83 %
310	Baugrube / Erdbau	Baugrubeninhalt (BGH)	400 m³	49,00 €/m²	19.600,00 €	
320	Gründung, Unterbau	Gründungsfläche (GRF)	372 m²	375,00 €/m²	139.500,00 €	
330	Außenwände	Außenwandfläche (AWF)	300 m²	595,00 €/m²	178.500,00 €	
340	Innenwände	Innenwandfläche (IWF)	880 m²	339,00 €/m²	298.320,00 €	
350	Decken	Deckenfläche (DEF)	66 m²	437,00 €/m²	28.842,00 €	
360	Dächer	Dachfläche (DAF)	395 m²	396,00 €/m²	156.420,00 €	
370	Baukonstruktive Einbauten	Brutto-Grundfläche (BGF)	446 m²	55,00 €/m²	24.530,00 €	
380	Ausbau	Brutto-Grundfläche (BGF)	446 m²	13,00 €/m²	5.798,00 €	
390	Sonstige Maßnahmen Baukonstruktion	Brutto-Grundfläche (BGF)	446 m²	75,00 €/m²	33.450,00 €	
400	Bauwerk - Technische Anlagen	Brutto-Grundfläche (BGF)	446 m²	678,00 €/m²	302.388,00 €	19,76 %
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	Brutto-Grundfläche (BGF)	446 m²	142,00 €/m²	63.332,00 €	
420	Wärmeversorgungsanlagen	Brutto-Grundfläche (BGF)	446 m²	122,00 €/m²	54.412,00 €	
430	Raumluftechnische Anlagen	Brutto-Grundfläche (BGF)	446 m²	46,00 €/m²	20.516,00 €	
440	Starkstromanlagen inkl. PV	Brutto-Grundfläche (BGF)	446 m²	191,00 €/m²	85.186,00 €	
450	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen (IT)	Brutto-Grundfläche (BGF)	446 m²	72,00 €/m²	32.112,00 €	
460	Förderanlagen	Brutto-Grundfläche (BGF)	446 m²	0,00 €/m²	0,00 €	
470	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen (IT)	Brutto-Grundfläche (BGF)	446 m²	70,00 €/m²	31.220,00 €	
480	Gebäudeautomation (GA/MSR)	Brutto-Grundfläche (BGF)	446 m²	31,00 €/m²	13.826,00 €	
490	Sonstige technische Anlagen	Brutto-Grundfläche (BGF)	446 m²	4,00 €/m²	1.784,00 €	
500	Außenanlagen und Freifläche	Außenanlagenfläche (AF)	355 m²	125,00 €/m²	44.375,00 €	2,90 %
600	Ausstattung und Kunstwerke	Brutto-Grundfläche (BGF)	257 m²	59,00 €/m²	15.163,00 €	0,99 %
700	Baunebenkosten	KG 200 bis 600	-	Pauschal 20%	255.047,80 €	16,67 %
800	Finanzierung		.	k. A.	0,00 €	0,00 %
Gesamtprojektsumme KG 100 - 800 (Brutto)					1.530.286,80 €	100 %
Gesamtprojektsumme KG 100 - 800 (Netto)					1.285.955,29 €	

Kostenschätzung Teil A + B, Bestand + Erweiterungsneubau

(nach DIN 276 / angesetztter Baukostenrahmen nach Baukostenindex BKI und Erfahrungswerten von aktuellen Projekten)

Hinweis: Alle Bruttopreise beziehen sich auf 19 % Umsatzsteuer.
Bitte beachten Sie die derzeit volatile Baupreisentwicklung in Ihrer Budgetplanung
Grundlage: Machbarkeitsstudie

KG	Kostengruppe	Bezug	Menge	EUR / Einheit (Brutto)	EUR (Brutto)	Bezug Gesamtsumme
100	Grundstück	Grundstücksfläche (GF)			0,00 €	0,00 %
200	Vorbereitende Maßnahmen	Grundstücksfläche (GF)			56.706,00 €	2,63 %
300	Bauwerk - Baukonstruktion	Brutto-Grundfläche (BGF)			1.128.661,20 €	52,39 %
400	Bauwerk - Technische Anlagen	Brutto-Grundfläche (BGF)			476.634,00 €	22,12 %
500	Außenanlagen und Freifläche	Außenanlagenfläche (AF)			103.125,00 €	4,79 %
600	Ausstattung und Kunstwerke	Brutto-Grundfläche (BGF)			30.326,00 €	1,41 %
700	Baunebenkosten	KG 200 bis 600			359.090,44 €	16,67 %
800	Finanzierung				0,00 €	0,00 %
Gesamtprojektsumme KG 100 - 800 (Brutto)					2.154.542,64 €	100 %
Gesamtprojektsumme KG 100 - 800 (Netto)					1.810.540,03 €	

Alternativenmatrix Gesamtprojekt (KG 100 - 800)					
		Baukostenentwicklung			
		- 20 %		± 0 %	
Unvorhergesehenes	- 20 %	Brutto	1.292.725,58 €	Brutto	1.723.634,11 €
		Netto	1.086.324,02 €	Netto	1.448.432,03 €
	± 0 %	Brutto	1.723.634,11 €	Brutto	2.154.542,64 €
		Netto	1.448.432,03 €	Netto	1.810.540,03 €
	+ 20 %	Brutto	2.154.542,64 €	Brutto	2.585.451,17 €
		Netto	1.810.540,03 €	Netto	2.172.648,04 €

Alternativenmatrix reine Baukosten (KG 300 + 400)					
		Baukostenentwicklung			
		- 20 %		± 0 %	
Unvorhergesehenes	- 20 %	Brutto	963.177,12 €	Brutto	1.284.236,16 €
		Netto	809.392,54 €	Netto	1.079.190,05 €
	± 0 %	Brutto	1.284.236,16 €	Brutto	1.605.295,20 €
		Netto	1.079.190,05 €	Netto	1.348.987,56 €
	+ 20 %	Brutto	1.605.295,20 €	Brutto	1.926.354,24 €
		Netto	1.348.987,56 €	Netto	1.618.785,08 €