

# Neubau Feuerwehrgerätehaus

## Scherlebeck

Standort Backumer Straße

Stand 29. September 2022





# Neubau Feuerwehrgerätehaus Scherlebeck hier: Vorstellung der Entwurfsvariante





# Neubau Feuerwehrgerätehaus Scherlebeck hier: Beispiele „grüne Umweltwand“ für Lärmschutz

- **„Umweltwände“** sind vertikale Grünflächen und für Anwohner wie Passanten keine „trennende Wände“.
- Die **Bepflanzung reduziert aktiv CO<sub>2</sub>** und Feinstaub, verbessert das Klima und schafft Lebensräume für Insekten und Pflanzen.
- Klimaziele werden so effektiver erreicht. In Summe bedeutet dies mehr Lebensqualität für die Menschen.





# Neubau Feuerwehrgerätehaus Scherlebeck hier: Beispiele „grüne Umweltwand“ für Lärmschutz

## Leistungsparameter begrünte Lärmschutzwand:

- Schaffung vertikaler Grünflächen
- Mehrwert für Flora, Fauna
- reduziert Feinstaub und CO<sub>2</sub>
- hochwirksame Schallabsorption
- keine Tiefgründung nötig





# Neubau Feuerwehrgerätehaus Scherlebeck hier: Beispiele „grüne Umweltwand“ für Lärmschutz

## Benefit:

- ✓ **Effizienter Lärmschutz als vertikale Grünfläche mit nachweisbar positiven Klimaeffekt.**
- ✓ Die **Bepflanzung reduziert aktiv CO<sub>2</sub>** sowie Feinstaub und reduziert die Stadterwärmung in bebauten Bereichen.
- ✓ Im Grün der Wände bilden sich **Lebensräume für viele Insekten- und Pflanzenarten.**





# Neubau Feuerwehrgerätehaus Scherlebeck

hier: Beispiele „grüne Umweltwand“ für Lärmschutz





# Neubau Feuerwehrgerätehaus Scherlebeck hier: Beispiele „grüne Umweltwand“ für Lärmschutz





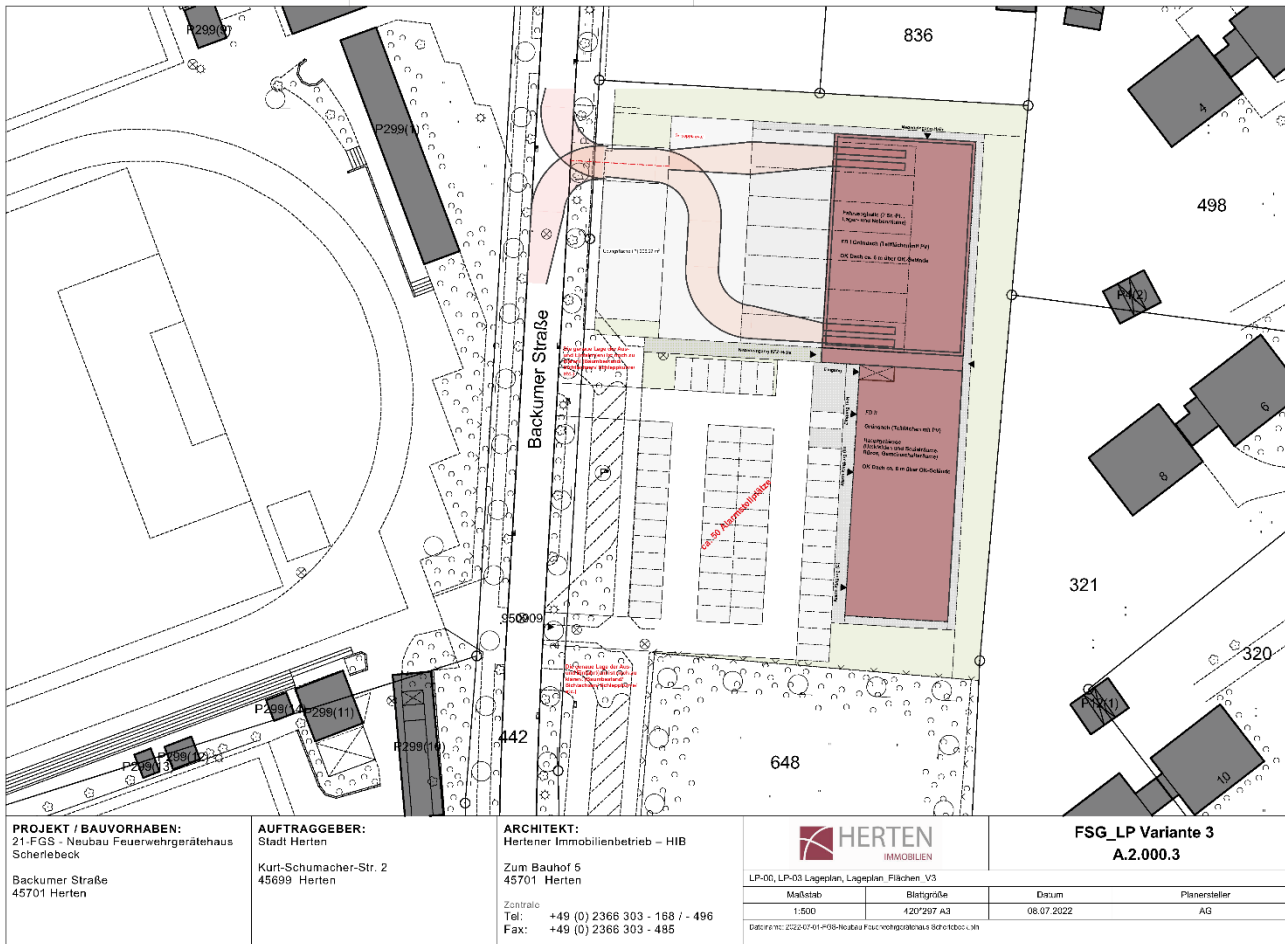
# Neubau Feuerwehrgerätehaus Scherlebeck hier: Beispiele „grüne Umweltwand“ für Lärmschutz







# Neubau Feuerwehrgerätehaus Scherlebeck hier: Vorentwurf



**PROJEKT / BAUVORHABEN:**  
21-FGS - Neubau Feuerwehrgerätehaus  
Scherlebeck  
Backumer Straße  
45701 Herten

**AUFTRAGGEBER:**  
Stadt Herten  
Kurt-Schumacher-Str. 2  
45699 Herten

**ARCHITEKT:**  
Hertener Immobilienbetrieb – HIB  
Zum Bauhof 5  
45701 Herten  
Zentrale  
Tel: +49 (0) 2368 303 - 188 / - 496  
Fax: +49 (0) 2368 303 - 495

**HERTEN**  
IMMOBILIEN

LP-00, LP-03 Lageplan, Lageplan, Flächen V3

Maßstab	Blattgröße	Datum	Planersteller
1:500	120*207 A3	06.07.2022	AG

DATEiname: 2022-07-01-018-Neubau-FGS-Vorhaben-Scherlebeck.dwg

**FSG\_LP Variante 3**  
**A.2.000.3**





# Neubau Feuerwehrgerätehaus Scherlebeck hier: Vorentwurf (Montage im Luftbild o.M.)





# Neubau Feuerwehrgerätehaus Scherlebeck hier: Nachhaltigkeit

## Nachhaltigkeit:

- Der Entwurfskonzeption sowie in der späteren Realisierungsphase werden die **Prinzipien der Nachhaltigkeit** zugrunde gelegt.
- Damit wird eine **ausgewogene Beachtung ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte sichergestellt.**
- Die Ziele des nachhaltigen Bauens liegen in der Minimierung des Verbrauchs von Energie und Ressourcen.





# Neubau Feuerwehrgerätehaus Scherlebeck hier: Nachhaltigkeit

- Berücksichtigt werden dabei alle Lebenszyklusphasen eines Gebäudes.
- Es wird die Optimierung sämtlicher Einflussfaktoren auf den Lebenszyklus angestrebt:
- Von der Rohstoffgewinnung über die Errichtung bis zum Rückbau bzw. die Rückführung der Komponenten in den Wertstoffkreislauf.





# Neubau Feuerwehrgerätehaus Scherlebeck hier: Nachhaltigkeit

Folgende Ziele hinsichtlich der Nachhaltigkeit sollen insbesondere berücksichtigt werden:

- ✓ **Langfristige Nutzungsqualität**
- ✓ **Kosteneffizienz der Bau- und Betriebskosten**
- ✓ **Minimierung des Wartungsaufwands**
- [...]





## Neubau Feuerwehrgerätehaus Scherlebeck hier: ökologische Planungskriterien

Außerdem sollen die **Prinzipien des ökologischen Bauens** berücksichtigt werden:

- Für die Konstruktion und Bauausführung sollen demnach nur Materialien und Bauteile zur Anwendung kommen, die hinsichtlich ihrer Gewinnung, Transport, Verarbeitung, Funktion und Beseitigung eine hohe Gesundheits- und Umweltverträglichkeit sowie eine hohe Lebensdauer aufweisen.





## Neubau Feuerwehrgerätehaus Scherlebeck hier: ökologische Planungskriterien

Das Gebäude wird besonders unter dem Aspekt der Energieeffizienz als „Niedrigstenergiegebäude“ so zu planen sein, dass die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) eingehalten bzw. unterschritten werden:

- **Sicherstellung eines geringen Energiebedarfs**  
(Gebäude, Anlagentechnik)
- Prüfung der **Nutzung erneuerbarer Energien**
- Prüfung des **Einsatzes solarer Energienutzung**  
(Heizungsunterstützung, Strom, etc.)





# Neubau Feuerwehrgerätehaus Scherlebeck hier: weitere ökologische Planungskriterien (Auszug)

- **Kompaktheit (A/V) der Gebäudeform und Zonierung der Nutzungsbereiche**
- **Optimierung der Tragstruktur**
- **Nachhaltige Gestaltung der Außenanlagen**
- **Schaffung von Retentionsflächen für anfallendes Regenwasser**
- **extensive Begrünung von Dachflächen**
- **[..]**







# Neubau Feuerwehrgerätehaus Scherlebeck hier: weitere ökologische Planungskriterien (Auszug)

