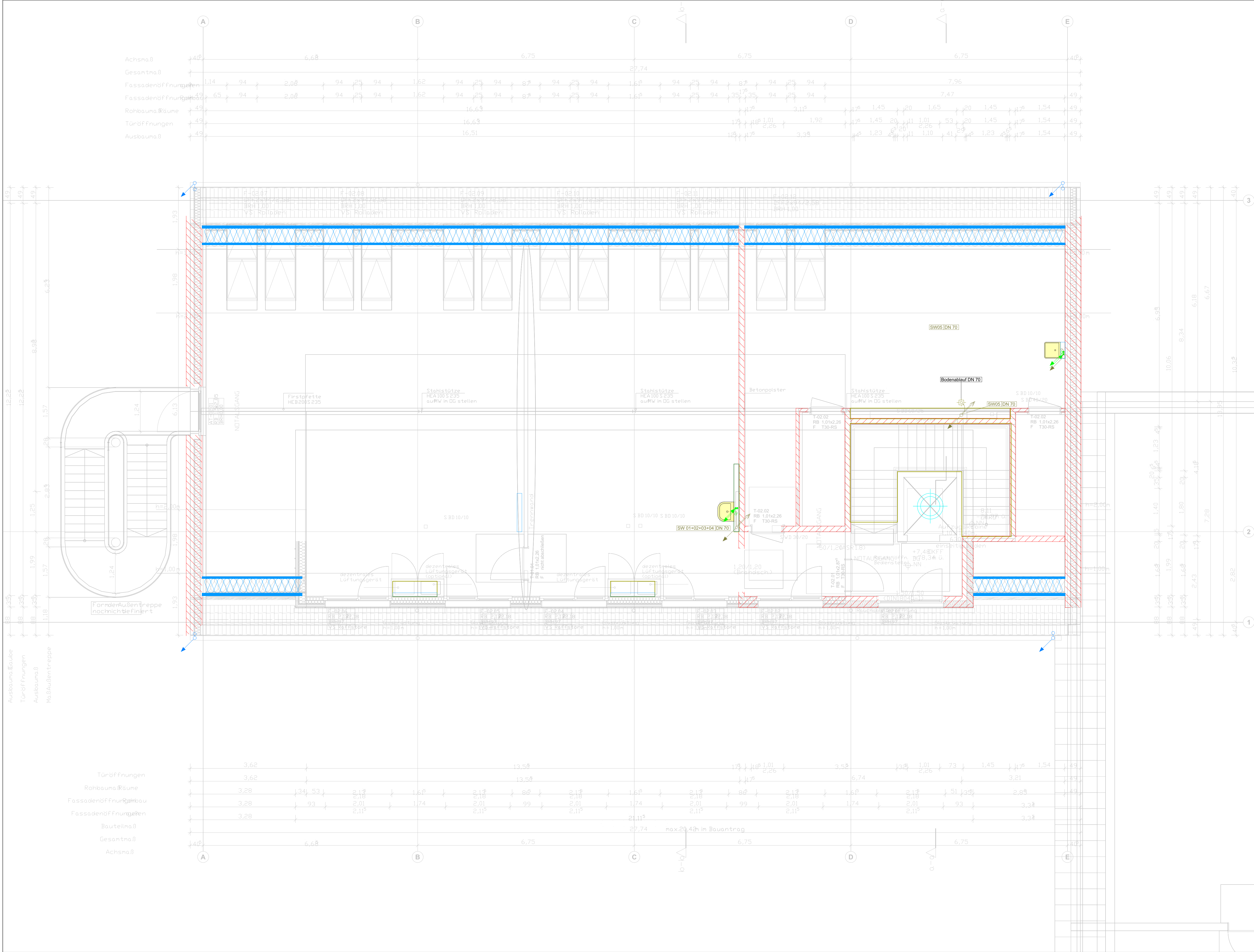




Legende Sanitär

DuscheWCUrinalBadewanneWaschtischSpüleWaschmaschineAusgußbeckenHygienespülung

TW-Kaltwasser Edelstahlrohr (PWK)
TW-Kaltwasser Kunststoffverbundrohr (PWK)
TW-Warmwasser Edelstahlrohr (PWH)
TW-Warmwasser Kunststoffverbundrohr (PWH)
TW-Zirkulation Edelstahlrohr (PWH-C)
TW-Zirkulation Kunststoffverbundrohr (PWH-C)
Kaltwasser kein Trinkwasser
Kondensat

Schmutzwasser
Entlüftungs-/Umlüftungsleitung
Schmutzwasser Druckleitung
Schmutzwasser Grundleitung
Schmutzwasser Grundleitung fithallig
Regenwasser
Regenwasser Druckleitung
Regenwasser Grundleitung
Regenwasser Notentwässerung

Absperung
Absperung mit Entlüftung
Zirkulationsventil
Kalt- und Warmwasserzähler

➡ Außenzapfstelle frostsicher
➡ z.B. Kemper: FrostiPlus
➡ Grundleitungsanschluss

! Außenzapfstelle: Kemper FrostiPlus (Absicherung bis Flüssigkeitskategorie 3) Keine Absicherung bei Flüssigkeiten der Kategorie 4 (z.B. Hochdruckreiniger, Schlauch in Schwimmbadbecken, etc.) Hier ist ein System-trenner Typ BA an die Außenzapfstelle anzubringen (z.B. Honeywell Systemtrenner BA 295 D-WH 3/4"!!!)

➡ von unten nach oben
➡ von oben nach unten
➡ nach oben
➡ von unten
➡ von oben
➡ nach unten

Anforderungen an die Wärmedämmung von Rohrleitungen und Armaturen gemäß Anlage 8 zu §69, §70, §71 Absatz 1 des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)

1 Innendurchmesser bis 22mm
2 Innendurchmesser über 22mm bis 35mm
3 Innendurchmesser über 35mm bis 100mm
4 Innendurchmesser über 100mm
5 Leitungen und Armaturen in Wand und Decken- durchdringungen, Kreuzungsbereich von Leitungen
6 Warmwasser außerhalb der Zirkulation und einem Wasserhalt < 3L

20 mm
30 mm
gleich innen-φ
100 mm
1/2 der Anforderung der Zeile 1-4
keine Anforderungen
Eingehülung: 13 mm

vgl. Dämmung Kaltwasserleitungen gemäß Tabelle 6 - DIN 1988-200

1 Umgebungstemperatur ≤ 20°C
2 Umgebungstemperatur ≤ 25°C
3 Umgebungstemperatur ≤ 25°C
4 Umgebungstemperatur ≥ 25°C
5 Einzelleitungen in Vorwandinstallationen
6 Stockwerkleitungen und Einzelleitungen
... im Fußbodenaufbau ohne Fußbodenheizung
... im Fußbodenaufbau mit Fußbodenheizung (Anforderungen gemäß 3.3 EN 1254 beachten)

9 mm
13 mm
Anforderung der Zeile 1-5
Tabelle 1 - EN 1254
4 mm (Eingehülung 9 mm)
13 mm
Eingehülung: Anforderung der Zeile 1-5 Tabelle 1 - EN 1254

vgl. Rockwool Brandschutzdurchführung, R66 bis R103
Abschottung für brennbare & nichtbrennbare Rohrleitungen

1 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 300 mm
2 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
3 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
4 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
5 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
6 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
7 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
8 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
9 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
10 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
11 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
12 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
13 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
14 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
15 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
16 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
17 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
18 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
19 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
20 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
21 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
22 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
23 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
24 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
25 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
26 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
27 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
28 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
29 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
30 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
31 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
32 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
33 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
34 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
35 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
36 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
37 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
38 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
39 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
40 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
41 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
42 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
43 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
44 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
45 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
46 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
47 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
48 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
49 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
50 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
51 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
52 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
53 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
54 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
55 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
56 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
57 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
58 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
59 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
60 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
61 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
62 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
63 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
64 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
65 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
66 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
67 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
68 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
69 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
70 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
71 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
72 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
73 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
74 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
75 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
76 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
77 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
78 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
79 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
80 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
81 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
82 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
83 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
84 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
85 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
86 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
87 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
88 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
89 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
90 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
91 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
92 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
93 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
94 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
95 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
96 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
97 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
98 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
99 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm
100 nichtbrennbare Rohrleitung, Dicke ≥ 100 mm

ENTWURFSPLANUNG

Planverfasser:
PS+Planung GmbH & Co.KG
Harkortstraße 26
48565 Steinfurt
info@psplus-ing.de
www.psplus-ing.de

Architekt:
Ludtmann + Möller
Architektur- & Ingenieurbüro PartG mbB
Am Mittelschiff 46
48152 Münster

Bauherr:
Stadt Lengerich
Tecklenburger Straße 2/4
49252 Lengerich

Projekt: Erweiterung einer Grundschule durch Anbau für die OGS-Klassenräume Integriert Banningstraße 20, 49525 Lengerich

Zeichn.-Nr.: 2026-026 - 04 S - 03 DG
Maßstab: 1:50
Index: A
Planstand: 01.09.2026
Stand Arch.: 26.06.2026
Bearbeitet: AH/ML

PS+ PLANUNG

VORABZUG

© PS+Planung - Die Inhalte dieser Zeichnungen und Berechnungen sind urheberrechtlich geschütztes geistiges Eigentum. Eine Vervielfältigung oder das Kopieren ist nur mit schriftlichem Einverständnis möglich.