

Planungsbüro Leisner

Brucknerweg 1 a
33428 Harsewinkel
Telefon: 05247 / 3435

Trinkwasser: Netzbericht

| | |
|--------------------|-------------------|
| Projektnummer | XXX |
| Projektbezeichnung | Mustermann |

| | |
|----------------|------------|
| Projektadresse | Mustermann |
|----------------|------------|

| | |
|---------|------------|
| Bauherr | Mustermann |
|---------|------------|

| | |
|--------|--|
| Planer | |
|--------|--|

| | |
|-----------|--|
| Bauleiter | |
|-----------|--|

Trinkwasser: Netzbericht

XXX Mustermann

12.07.2013

Netzbericht

Netz: <san ug>
 Netzvorgaben: R-Max : mbar/m

| Ltg | TS | Pos. Nr. | Σ VR l/s | Σ VS l/s | Bauteil | DN | w m/s | R mbar/m | l m | Δgeo.H. m | ζ | Δp mbar | ΔpG mbar |
|-----|----|----------|-------------|-------------|----------------------------------|----|----------|-------------|--------|--------------|---|------------|-------------|
| TW | 95 | | 6,65 | 1,12 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 32 | 1,39 | 6,91 | 1,88 | 0,00 | | 322,4 | 4982,9 |
| TW | | | 6,65 | 1,12 | Hosenstück (D:93/D:94) | 32 | 1,39 | | | | | | 4660,5 |
| TW | 94 | | | | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 32 | | | 1,04 | 0,00 | | | |
| TW | | 41 | 0,07 | 0,07 | Stopfen | | | | | | | 1000,0 | |
| TW | 93 | | 6,65 | 1,12 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 32 | 1,39 | 6,91 | 6,81 | 1,30 | | 211,0 | 4647,9 |
| TW | | | 6,65 | 1,12 | X (D:82/D:92) | 32 | 1,39 | | | | | | 4437,0 |
| TW | 92 | | 1,29 | 0,47 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 20 | 1,51 | 14,21 | 2,30 | 2,30 | | 262,7 | 3522,4 |
| TW | 91 | | 1,29 | 0,47 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 20 | 1,51 | 14,21 | 0,39 | 0,00 | | 28,7 | 3259,7 |
| TW | | | 1,29 | 0,47 | T-Stück (D:85/A:90) | 20 | 1,51 | | | | | | 3231,0 |
| TW | 90 | | 0,97 | 0,35 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 20 | 1,10 | 8,18 | 5,88 | 0,00 | | 48,1 | 3214,1 |
| TW | | | 0,97 | 0,35 | T-Stück (D:88/A:89) | 20 | 1,10 | | | | | | 3166,0 |
| TW | 89 | | 0,40 | 0,40 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 20 | 1,27 | 10,57 | 2,41 | 1,15 | | 151,8 | 3151,8 |
| TW | | 27 | 0,40 | 0,40 | Duschwanne | | | | | | | 3000,0 | 3000,0 |
| TW | 88 | | 0,57 | 0,07 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 20 | 0,22 | 0,52 | 1,31 | 0,00 | | 0,7 | 1789,3 |
| TW | | | 0,57 | 0,07 | T-Stück (D:86/A:87) | 20 | 0,22 | | | | | | 1788,6 |
| TW | 87 | | 0,07 | 0,07 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 12 | 0,62 | 5,76 | 1,29 | 0,56 | | 64,8 | 1064,8 |
| TW | | 26 | 0,07 | 0,07 | Waschtisch | | | | | | | 1000,0 | 1000,0 |
| TW | 86 | | 0,50 | 0,50 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 20 | 1,59 | 15,65 | 7,80 | 1,15 | | 288,6 | 1788,6 |
| TW | | 24 | 0,50 | 0,50 | Duschwanne | | | | | | | 1500,0 | 1500,0 |
| TW | 85 | | 0,32 | 0,27 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 15 | 1,42 | 17,65 | 3,63 | 0,00 | | 85,4 | 1255,9 |
| TW | | | 0,32 | 0,27 | T-Stück (D:83/A:84) | 15 | 1,42 | | | | | | 1170,6 |
| TW | 84 | | 0,07 | 0,07 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 12 | 0,62 | 5,76 | 0,78 | 0,56 | | 61,8 | 1061,8 |

Trinkwasser: Netzbericht

XXX Mustermann

12.07.2013

Netzbericht

| Ltg | TS | Pos. Nr. | Σ VR l/s | Σ VS l/s | Bauteil | DN | w m/s | R mbar/m | l m | Δ geo.H. m | ζ | Δ p mbar | Δ pG mbar |
|-----|----|----------|--------------------|--------------------|---|----|----------|-------------|--------|----------------------|---------|--------------------|---------------------|
| TW | | 28 | 0,07 | 0,07 | Spüle | | | | | | | 1000,0 | 1000,0 |
| TW | 83 | | 0,25 | 0,25 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 15 | 1,32 | 15,58 | 2,04 | 1,01 | | 170,0 | 1170,0 |
| TW | | 36 | 0,25 | 0,25 | Waschmaschine | | | | | | | 1000,0 | 1000,0 |
| TW | 82 | | 5,36 | 1,00 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 25 | 1,88 | 15,19 | 0,10 | 0,10 | | 11,5 | 4420,1 |
| TW | | | 5,36 | 1,00 | X (D:24/A:81) | 25 | 1,88 | | | | | | 4408,6 |
| TW | 81 | | 3,85 | 0,79 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 25 | 1,48 | 9,99 | 9,46 | 0,00 | | 117,5 | 4380,7 |
| TW | | | 3,85 | 0,79 | T-Stück (D:79/A:80) | 25 | 1,48 | | | | | | 4263,1 |
| TW | 80 | | 1,00 | 1,00 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 25 | 1,88 | 15,24 | 2,38 | 1,15 | | 197,3 | 1697,3 |
| TW | | 33 | 1,00 | 1,00 | Anschluss für Auslaufventil | | | | | | | 1500,0 | 1500,0 |
| TW | 79 | | 2,85 | 0,79 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 25 | 1,48 | 9,99 | 2,66 | 0,00 | | 41,2 | 4263,1 |
| TW | | 31 | 2,85 | 0,79 | Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt | 25 | 1,48 | | | | | 200,0 | 4222,0 |
| TWW | 78 | | 2,85 | 0,79 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 25 | 1,48 | 7,84 | 14,42 | 2,40 | | 405,4 | 4022,0 |
| TWW | | | 2,85 | 0,79 | X (D:68/D:77) | 25 | 1,48 | | | | | | 3616,6 |
| TWW | 77 | | 1,04 | 0,38 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 20 | 1,20 | 7,39 | 2,40 | 2,40 | | 257,7 | 3484,2 |
| TWW | 76 | | 1,04 | 0,38 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 20 | 1,20 | 7,39 | 0,58 | 0,00 | | 18,8 | 3226,5 |
| TWW | | | 1,04 | 0,38 | Hosenstück (D:74/D:75) | 20 | 1,20 | | | | | | 3207,6 |
| TWW | 75 | | 0,07 | 0,07 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 12 | 0,62 | 4,32 | 3,97 | 0,56 | | 75,8 | 1075,8 |
| TWW | | 28 | 0,07 | 0,07 | Spüle | | | | | | | 1000,0 | 1000,0 |
| TWW | 74 | | 0,97 | 0,35 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 20 | 1,10 | 6,34 | 5,92 | 0,00 | | 37,5 | 3198,8 |
| TWW | | | 0,97 | 0,35 | T-Stück (D:72/A:73) | 20 | 1,10 | | | | | | 3161,3 |
| TWW | 73 | | 0,40 | 0,40 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 20 | 1,27 | 8,22 | 2,59 | 1,15 | | 147,4 | 3147,4 |
| TWW | | 27 | 0,40 | 0,40 | Duschwanne | | | | | | | 3000,0 | 3000,0 |
| TWW | 72 | | 0,57 | 0,07 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 20 | 0,22 | 0,38 | 1,09 | 0,00 | | 0,4 | 1766,3 |
| TWW | | | 0,57 | 0,07 | T-Stück (D:70/A:71) | 20 | 0,22 | | | | | | 1765,9 |

Trinkwasser: Netzbericht

XXX Mustermann

12.07.2013

Netzbericht

| Ltg | TS | Pos. Nr. | Σ VR l/s | Σ VS l/s | Bauteil | DN | w m/s | R mbar/m | l m | Δ geo.H. m | ζ | Δ p mbar | Δ pG mbar |
|-----|----|----------|--------------------|--------------------|----------------------------------|----|----------|-------------|--------|----------------------|---------|--------------------|---------------------|
| TWW | 71 | | 0,07 | 0,07 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 12 | 0,62 | 4,32 | 1,34 | 0,56 | | 63,1 | 1063,1 |
| TWW | | 26 | 0,07 | 0,07 | Waschtisch | | | | | | | 1000,0 | 1000,0 |
| TWW | 70 | | 0,50 | 0,50 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 20 | 1,59 | 12,24 | 6,40 | 0,00 | | 111,9 | 1765,9 |
| TWW | | | 0,50 | 0,50 | T-Stück | 20 | 1,59 | | | | 0,00 | 0,0 | 1654,0 |
| TWW | 69 | | 0,50 | 0,50 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 20 | 1,59 | 12,24 | 1,76 | 1,15 | | 154,0 | 1654,0 |
| TWW | | 24 | 0,50 | 0,50 | Duschwanne | | | | | | | 1500,0 | 1500,0 |
| TWW | 68 | | 1,81 | 0,66 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 25 | 1,25 | 5,77 | 0,35 | 0,35 | | 37,0 | 3603,7 |
| | | | | | <san eg> | | | | | | | | 3566,7 |
| TWZ | 36 | | 0,09 | 0,09 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 12 | 0,84 | 7,34 | 14,33 | 2,40 | | 124,4 | 168,6 |
| TWZ | | | 0,09 | 0,09 | X (D:33/D:35) | 12 | 0,84 | | | | | | 44,2 |
| TWZ | 35 | | 0,03 | 0,03 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 12 | 0,24 | 0,82 | 2,40 | 2,40 | | 2,0 | 18,1 |
| TWZ | 34 | | 0,03 | 0,03 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 12 | 0,24 | 0,82 | 14,31 | 0,00 | | 12,8 | 16,1 |
| TWZ | | | 0,03 | 0,03 | T-Stück | 12 | 0,24 | | | | 12,00 | 3,3 | 3,3 |
| TWZ | 33 | | 0,07 | 0,07 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 12 | 0,60 | 4,08 | 0,35 | 0,35 | | 1,4 | 38,9 |
| | | | | | <san eg> | | | | | | | | 37,4 |
| TW | 24 | | 1,51 | 0,58 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 25 | 1,10 | 5,89 | 0,35 | 0,35 | | 37,1 | 3643,8 |
| | | | | | <san eg> | | | | | | | | 3606,7 |

Trinkwasser: Netzbericht

XXX Mustermann

12.07.2013

Fließweg

Ungünstigster Fliessweg

| TS | Pos. Nr. | l m | Σ VR l/s | Σ VS l/s | Bauteil | DN | w m/s | ζ | Δp mbar | Δp_G mbar | ϑ °C | Q Watt |
|----|----------|--------|--------------------|--------------------|--|----|----------|---------|--------------------|----------------------|-------------------|-----------|
| 78 | | 0,05 | 2,85 | 0,79 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 25 | 1,48 | | 1,2 | 3956 | | 0,54 |
| 78 | | | 2,85 | 0,79 | Bogen | 25 | 1,48 | 0,70 | 7,6 | 3954 | | |
| 78 | | 0,37 | 2,85 | 0,79 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 25 | 1,48 | | 9,0 | 3947 | | 4,06 |
| 78 | 30 | | 2,85 | 0,79 | "Aquastrom" Freistromventil mit Entleerung | 32 | | | 6,9 | 3938 | | |
| 78 | | 0,18 | 2,85 | 0,79 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 25 | 1,48 | | 4,3 | 3931 | | 1,94 |
| 78 | | | 2,85 | 0,79 | Bogen | 25 | 1,48 | 0,70 | 7,6 | 3927 | | |
| 78 | | 9,60 | 2,85 | 0,79 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 25 | 1,48 | | 235,0 | 3919 | | 105,56 |
| 78 | | | 2,85 | 0,79 | Bogen | 25 | 1,48 | 0,70 | 7,6 | 3684 | | |
| 78 | | 0,98 | 2,85 | 0,79 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 25 | 1,48 | | 23,9 | 3677 | | 10,75 |
| 78 | | | 2,85 | 0,79 | Bogen | 25 | 1,48 | 0,70 | 7,6 | 3653 | | |
| 78 | | 0,75 | 2,85 | 0,79 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 25 | 1,48 | | 18,3 | 3645 | | 8,23 |
| 78 | | | 2,85 | 0,79 | Bogen | 25 | 1,48 | 0,70 | 7,6 | 3627 | | |
| 78 | | 0,11 | 2,85 | 0,79 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 25 | 1,48 | | 2,6 | 3619 | | 1,16 |
| | | | 1,81 | 0,66 | X | 25 | 1,25 | 1,68 | 12,9 | 3617 | 59,60 | |
| 68 | | 0,35 | 1,81 | 0,66 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 25 | 1,25 | | 37,0 | 3604 | 59,59 | 3,85 |
| | | | 1,52 | 0,59 | X | 25 | 1,10 | 0,12 | 0,7 | 3567 | 59,59 | |
| 61 | | 2,82 | 1,52 | 0,59 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 25 | 1,10 | | 295,1 | 3566 | 59,44 | 31,02 |
| | | | 1,23 | 0,50 | X | 25 | 0,94 | 2,34 | 10,1 | 3271 | 59,44 | |
| 60 | | 0,08 | 1,23 | 0,50 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 25 | 0,94 | | 0,3 | 3261 | 59,42 | 0,83 |
| 60 | | | 1,23 | 0,50 | Bogen | 25 | 0,94 | 0,70 | 3,0 | 3261 | | |
| 60 | | 0,27 | 1,23 | 0,50 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 25 | 0,94 | | 0,9 | 3258 | | 2,99 |
| | | | 0,76 | 0,38 | Hosenstück | 25 | 1,20 | 1,02 | 7,2 | 3257 | 59,42 | |
| 53 | | 0,31 | 0,76 | 0,38 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 20 | 1,20 | | 2,3 | 3249 | 58,54 | 3,37 |
| 53 | 21 | | 0,76 | 0,38 | "Aquastrom" Freistromventil mit Entleerung | 20 | | | 14,2 | 3247 | | |
| 53 | | 7,82 | 0,76 | 0,38 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 20 | 1,20 | | 57,8 | 3233 | | 86,03 |
| 53 | | | 0,76 | 0,38 | Bogen | 20 | 1,20 | 0,70 | 4,9 | 3175 | | |
| 53 | | 2,39 | 0,76 | 0,38 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 20 | 1,20 | | 17,6 | 3170 | | 26,26 |
| | | | 0,40 | 0,40 | T-Stück | 20 | 1,27 | 1,89 | 15,1 | 3153 | 58,54 | |
| 52 | | 0,12 | 0,40 | 0,40 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 20 | 1,27 | | 11,1 | 3138 | | |
| 52 | | | 0,40 | 0,40 | Bogen | 20 | 1,27 | 0,70 | 5,6 | 3127 | | |
| 52 | | 0,12 | 0,40 | 0,40 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 20 | 1,27 | | 10,9 | 3121 | | |
| 52 | | | 0,40 | 0,40 | Bogen | 20 | 1,27 | 0,70 | 5,6 | 3110 | | |
| 52 | | 1,15 | 0,40 | 0,40 | Unipipe MLC Rohr weiß als Stange | 20 | 1,27 | | 104,5 | 3104 | | |
| | 6 | | 0,40 | 0,40 | Duschwanne | | | | 3000,0 | 3000 | | |

Trinkwasser: Netzbericht**XXX Mustermann**

12.07.2013

Auflistung Armaturen**Absperrarmaturen**

| Netz | PositionsNr. | Bezeichnung | VolStr l/s | DN | Δp mbar | kv | Bemerkung |
|-------------|---------------------|--------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------------|-----------|------------------|
| <san ug> | 43 | Druckminderventil | 1,12 | 32 | 0,48 | | |

Apparate

| Netz | PositionsNr. | Bezeichnung | VolStr l/s | DN | Δp mbar | kv | ζ | Bemerkung |
|-------------|---------------------|---|-----------------------|-----------|---------------------------------------|-----------|---------------------------|------------------|
| <san ug> | 34 | Sicherheitsarmatur | 1,00 | 25 | 0,89 | | 0,05 | |
| <san ug> | 46 | Volumenzähler | 1,12 | 32 | 200,00 | | | |
| <san ug> | 45 | Rückflussverhinderer | 1,12 | 32 | 24,22 | | 2,50 | |
| <san ug> | 44 | Filter | 1,12 | 32 | 50,00 | | | |
| <san ug> | 31 | Trinkwassererwärmer unmittelbar beheizt | 0,79 | 25 | 200,00 | | | |

Trinkwasser: Netzbericht**XXX Mustermann**

12.07.2013

Produktübersicht Ventile

Katalog : Oventrop Trinkwasserarmaturen 02/2009
Produkt : "Aquaström" Freistromventil mit Entleerung
Ventiltyp : Festwiderstand

| Netz | Pos. Nr. | Form | DN | \dot{V} l/s | Δp mbar | Bemerkung |
|-------------|----------|------------|----|------------------|--------------------|-----------|
| <san 1. og> | 7 | Schrägsitz | 20 | 0,4 | 14,2 | |
| <san 1. og> | 11 | Schrägsitz | 20 | 0,3 | 7,2 | |
| <san 1. og> | 14 | Schrägsitz | 15 | 0,0 | 0,1 | |
| <san 1. og> | 15 | Schrägsitz | 15 | 0,0 | 0,4 | |
| <san ug> | 16 | Schrägsitz | 25 | 0,0 | 0,0 | |
| <san ug> | 19 | Schrägsitz | 15 | 0,1 | 3,6 | |
| <san ug> | 17 | Schrägsitz | 15 | 0,1 | 3,6 | |
| <san 1. og> | 21 | Schrägsitz | 20 | 0,4 | 14,2 | |
| <san 1. og> | 22 | Schrägsitz | 20 | 0,3 | 7,2 | |
| <san ug> | 25 | Schrägsitz | 20 | 0,5 | 24,9 | |
| <san ug> | 29 | Schrägsitz | 25 | 0,4 | 4,6 | |
| <san ug> | 30 | Schrägsitz | 32 | 0,8 | 6,9 | |
| <san ug> | 32 | Schrägsitz | 32 | 0,8 | 6,9 | |
| <san ug> | 35 | Schrägsitz | 25 | 1,0 | 32,7 | |
| <san ug> | 37 | Schrägsitz | 15 | 0,2 | 24,9 | |
| <san ug> | 38 | Schrägsitz | 20 | 0,5 | 24,9 | |
| <san ug> | 39 | Schrägsitz | 25 | 0,5 | 7,3 | |
| <san ug> | 47 | Schrägsitz | 32 | 1,1 | 14,0 | |
| <san ug> | 42 | Schrägsitz | 32 | 1,1 | 14,0 | |