

# Federleichte Schwerlastrohre



## **SYTEC Spirel® Spiralwellrohrsystem für Bachdurchlässe und Meteorwasserleitungen**

- Hoch belastbar ■ PE-Beschichtung für aggressive Umgebung
- Standard-Rohrlänge 6 m ■ Leichte Konstruktion – schneller Einbau
- Durchmesser 0.30 – 2.40 m ■ Spannweiten 0.80 – 3.00 m

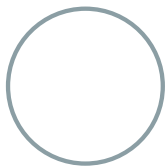
  
**SYTEC**  
GEOPRODUCTS

# Schnell, einfach, günstig

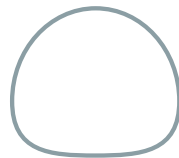
Das Rohrsystem SYTEC Spirel® eignet sich für den Einsatz mit Meteor- und Sauberwasser sowie als Bachdurchlässe, Werkleitungen- oder Rückstaukanäle für Strassenentwässerungen. Die Wellung der Rohrwände ergibt eine hohe Tragfähigkeit bei geringem Eigengewicht. SYTEC Spirel® ist ein dauerelastisches und setzungsunempfindliches Rohrsystem, das in Kiessand eingebettet wird. Schächte

und Formstücke lassen sich in jeder beliebigen Dimension und Kombination nach Mass herstellen. Der verzinkte Stahl wird für den Einsatz in aggressiver Umgebung zusätzlich mit einer Beschichtung aus PE angeboten. Die wichtigsten Vorteile der Spirel® Spiralwellrohre sind der schnelle, einfache Einbau, die lange Lebensdauer und die tiefen Kosten.

## Profilformen



**Kreisprofil SYTEC Spirel®**  
Durchmesser 0.30 m – 2.40 m



**Maulprofil SYTEC Spirel® PA**  
Spannweite 0.80 m – 3.00 m

## Anwendungsbeispiele



Bachdurchlass mit Banketten



Schacht



Bachwasserleitung



Retentionstank



Lüftungsrohr

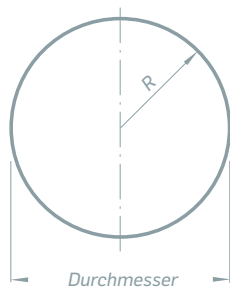


Retentionstank, PE beschichtet



Meteorwasserleitung

## Kreisprofil SYTEC Spirel®

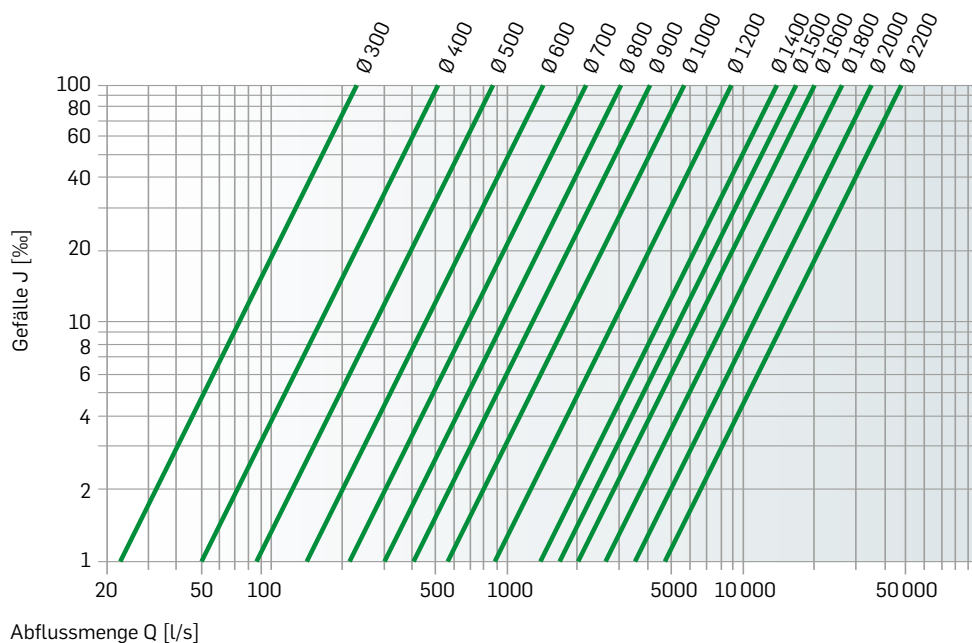


| Durchmesser<br>mm | Fläche<br>m² | Wandstärke<br>mm | Gewicht<br>kg/m | Überdeckungshöhe<br>für Strassenverkehr* |        |
|-------------------|--------------|------------------|-----------------|------------------------------------------|--------|
|                   |              |                  |                 | min. m                                   | max. m |
| 300               | 0.071        | 1.50             | 14              | 0.60                                     | 42     |
| 400               | 0.126        | 1.50             | 18              | 0.60                                     | 31     |
| 500               | 0.196        | 1.50             | 24              | 0.60                                     | 25     |
| 600               | 0.283        | 1.50             | 28              | 0.60                                     | 20     |
| 800               | 0.503        | 1.50             | 37              | 0.60                                     | 15     |
| 1000              | 0.785        | 1.50             | 47              | 0.60                                     | 12     |
| 1200              | 1.131        | 1.50             | 56              | 0.60                                     | 10     |
| 1400              | 1.539        | 2.00             | 87              | 0.60                                     | 11     |
| 1500              | 1.767        | 2.00             | 94              | 0.60                                     | 11     |
| 1600              | 2.011        | 2.00             | 99              | 0.60                                     | 10     |
| 1800              | 2.545        | 2.00             | 112             | 0.60                                     | 9      |
| 2000              | 3.142        | 2.00             | 124             | 0.60                                     | 8      |
| 2200              | 3.801        | 2.00             | 137             | 0.60                                     | 7      |

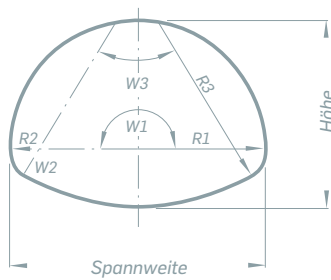
\* Belastung: Verkehrslast nach SIA 261 Lastmodell 1, Fahrbahnbreite < 5.40 m

- Ausführung verzinkt oder verzinkt mit PE-Beschichtung.
- Weitere Dimensionen und Wandstärken auf Anfrage bei SYTEC erhältlich.

## Maximale Durchflussmenge für Kreisprofile



## Maulprofil SYTEC Spirel® PA



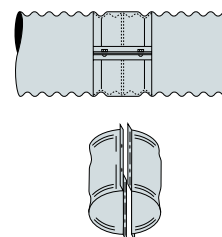
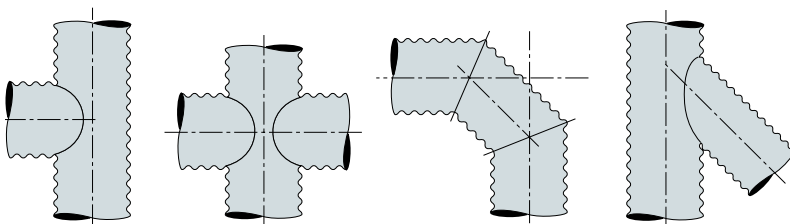
| Typ       | Spw.<br>m | Höhe<br>m | Fläche<br>m² | Umfang<br>m | Radien/Winkel |          |          |          |          |          |
|-----------|-----------|-----------|--------------|-------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|           |           |           |              |             | R1<br>mm      | W1<br>α° | R2<br>mm | W2<br>α° | R3<br>mm | W3<br>α° |
| <b>S1</b> | 0.81      | 0.59      | 0.38         | 2.24        | 407           | 170.38   | 158      | 72.90    | 823      | 43.82    |
| <b>S2</b> | 0.92      | 0.67      | 0.49         | 2.55        | 462           | 176.93   | 158      | 68.77    | 942      | 45.53    |
| <b>S3</b> | 1.04      | 0.75      | 0.62         | 2.87        | 522           | 176.80   | 159      | 65.84    | 994      | 51.52    |
| <b>S4</b> | 1.16      | 0.83      | 0.76         | 3.18        | 582           | 177.26   | 158      | 64.00    | 1079     | 54.74    |
| <b>1</b>  | 1.35      | 1.06      | 1.16         | 3.86        | 722           | 112.78   | 466      | 114.91   | 1871     | 17.39    |
| <b>2</b>  | 1.45      | 0.98      | 1.13         | 3.91        | 732           | 158.15   | 286      | 88.04    | 2246     | 25.76    |
| <b>3</b>  | 1.50      | 1.25      | 1.49         | 4.36        | 751           | 167.30   | 482      | 77.37    | 1306     | 37.96    |
| <b>4</b>  | 1.63      | 1.11      | 1.44         | 4.41        | 824           | 157.50   | 330      | 88.42    | 2511     | 25.67    |
| <b>5</b>  | 1.66      | 1.39      | 1.85         | 4.86        | 837           | 169.65   | 532      | 75.56    | 1437     | 39.22    |
| <b>6</b>  | 1.81      | 1.21      | 1.73         | 4.86        | 917           | 154.89   | 356      | 89.67    | 2807     | 25.78    |
| <b>7</b>  | 1.81      | 1.51      | 2.18         | 5.28        | 923           | 143.28   | 637      | 93.89    | 1652     | 30.85    |
| <b>8</b>  | 1.85      | 1.40      | 2.07         | 5.20        | 932           | 157.15   | 496      | 89.74    | 2331     | 26.77    |
| <b>9</b>  | 1.86      | 1.49      | 2.19         | 5.31        | 941           | 149.61   | 587      | 85.96    | 1626     | 38.47    |
| <b>10</b> | 1.90      | 1.56      | 2.36         | 5.50        | 963           | 147.85   | 636      | 90.06    | 1708     | 33.87    |
| <b>11</b> | 1.92      | 1.47      | 2.26         | 5.43        | 964           | 166.09   | 497      | 84.17    | 2345     | 28.89    |
| <b>12</b> | 1.96      | 1.33      | 2.07         | 5.30        | 994           | 156.22   | 392      | 89.58    | 2998     | 26.13    |
| <b>13</b> | 2.02      | 1.60      | 2.59         | 5.79        | 1011          | 175.54   | 537      | 74.63    | 2106     | 35.19    |
| <b>14</b> | 2.05      | 1.50      | 2.45         | 5.68        | 1038          | 155.83   | 496      | 87.23    | 2408     | 32.06    |
| <b>15</b> | 2.11      | 1.46      | 2.46         | 5.75        | 1066          | 159.56   | 426      | 88.64    | 3147     | 26.70    |
| <b>16</b> | 2.11      | 1.56      | 2.63         | 5.89        | 1063          | 163.44   | 497      | 84.49    | 2614     | 30.58    |
| <b>17</b> | 2.15      | 1.65      | 2.78         | 6.00        | 1139          | 121.44   | 636      | 90.40    | 1518     | 59.51    |
| <b>18</b> | 2.17      | 1.63      | 2.84         | 6.11        | 1087          | 172.27   | 497      | 81.03    | 2792     | 29.57    |
| <b>19</b> | 2.21      | 1.72      | 3.03         | 6.28        | 1106          | 170.37   | 582      | 77.62    | 2352     | 34.38    |
| <b>20</b> | 2.24      | 1.69      | 2.97         | 6.22        | 1174          | 128.47   | 636      | 90.49    | 1741     | 51.85    |
| <b>21</b> | 2.31      | 1.73      | 3.12         | 6.39        | 1160          | 162.92   | 503      | 73.87    | 1966     | 52.43    |
| <b>22</b> | 2.38      | 1.80      | 3.36         | 6.64        | 1191          | 170.48   | 503      | 71.60    | 2140     | 49.27    |
| <b>23</b> | 2.37      | 1.76      | 3.24         | 6.51        | 1266          | 120.93   | 643      | 89.72    | 1706     | 61.19    |
| <b>24</b> | 2.40      | 1.86      | 3.53         | 6.78        | 1202          | 166.19   | 633      | 79.90    | 2525     | 34.71    |
| <b>25</b> | 2.51      | 1.82      | 3.55         | 6.86        | 1263          | 160.98   | 503      | 75.43    | 2251     | 50.59    |
| <b>26</b> | 2.52      | 1.86      | 3.70         | 6.98        | 1280          | 150.91   | 643      | 89.00    | 2852     | 32.37    |
| <b>27</b> | 2.58      | 1.89      | 3.82         | 7.11        | 1291          | 168.73   | 503      | 73.74    | 2484     | 46.44    |
| <b>28</b> | 2.60      | 1.97      | 4.06         | 7.29        | 1313          | 158.82   | 678      | 83.87    | 2848     | 33.43    |
| <b>29</b> | 2.63      | 1.96      | 4.06         | 7.33        | 1314          | 175.44   | 503      | 71.70    | 2619     | 44.76    |

- Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten/ Spezialprofile auf Anfrage
- Wellung/ Plattenstärke: gemäss statischer Bemessung/ auf Anfrage
- Ausführung feuerverzinkt oder verzinkt mit PE-Beschichtung

## Bauablauf



## Formstücke/Kupplungen





## SYTEC Rohrsysteme

### SYTEC Wellstahlkonstruktionen

Die Wellstahlkonstruktionen sind vielseitig einsetzbar: Als Unterführungen im Strassen- und Bahnbau, als unterirdische Verbindung zwischen Gebäuden oder als Bachdurchlässe mit natürlicher Sohle sowie als Brücken und Rückstaukanäle. Wellstahlkonstruktionen überzeugen durch das hervorragende Kosten-/Nutzenverhältnis und durch die hohe Nachhaltigkeit.

#### Vorteile

- Sehr kurze Bauzeit
- Sofort nach Einbau voll belastbar
- Grosse Tragkraft
- Spannweite bis 30 m
- Für Vormontage geeignet
- Zahlreiche Profile



### SYTEC Spirel® Spiralwellrohre

Trotz geringem Eigengewicht bieten die Spiralwellrohre eine hohe Tragfähigkeit. Sie eignen sich insbesondere für den Einsatz mit Meteor- und Sauberwasser, als Bachdurchlässe sowie als Werkleitungs- oder Rückstaukanäle. Für den Einsatz in aggressiver Umgebung wird der feuerverzinkte Stahl zusätzlich mit einer Beschichtung aus PE angeboten.

#### Vorteile

- Elastisches System, stark belastbar
- Durchmesser 0.30 – 2.40 m, Standard-Rohrlänge 6 m
- Spannweite 0.80 – 3.00 m
- Leichte Konstruktion – schneller Einbau
- PE-Beschichtung für aggressive Umgebung



### SYTEC Spirel® Retentionstanks

Die Spiralwellrohre SYTEC Spirel® eignen sich für Retentionskanäle. Die Stahlrohre sind äusserst widerstandsfähig und hoch tragfähig. Das umfangreiche Zubehörprogramm umfasst Kupplungen, Formstücke und Schächte.

#### Vorteile

- Rohrlänge bis 13.5 m, Durchmesser bis 2.20 m
- Langfristig dicht und sicher
- Setzungsunempfindlich
- Elastisches System, extrem belastbar
- Leichte Rohre für schnellen Einbau ohne Beton
- PE-Beschichtung für aggressive Umgebung verfügbar



## Service und Know-how

### SYTEC Planungssupport

- Unterstützung des Projektplaners und des Bauunternehmers
- Konzeptionelle Beratung und Bemessung mit Kostenvoranschlag
- Devistexte

### SYTEC Lieferservice

- Lieferung innert 24 Stunden
- Kurzfristige Verfügbarkeit aller Produkte

### SYTEC Baustellensupport

- Verlege- und Einbauanleitung
- Einbausupport auf der Baustelle

## Produktepalette

- Geotextilien und Geogitter
- Drainagematten
- Fundationsstabilisierung für Strasse und Schiene
- Asphaltarmierungssysteme
- Bankettsicherungssysteme
- Erdbewehrte Stützsysteme
- Erosions- und Steinschlagschutz
- Nagetierschutz
- Steinkörbe und Flussmatratzen
- Wellstahlkonstruktionen
- Rohrsysteme aus Stahl
- Erdverlegte Abdichtungssysteme

### Nachhaltigkeit im Tiefbau

Weitere Infos auf  
[www.sytec.ch/de/sytec](http://www.sytec.ch/de/sytec)

