

Information 10.7.2017

Programm **Einzelpfahl**:

Im Programmen **Einzelpfahl**, Version 8.05 wurden folgende Erweiterungen/Verbesserungen vorgenommen:

- Bei der Vorgabe von Pfahlwiderständen wird für ein vergleichbares Kreisfundament auf der Höhe des Pfahlfußes die Setzung berechnet. Die Belastung des Kreisfundamentes errechnet sich dabei aus dem Pfahlsohlwiderstand und dem Ausnutzungsgrad beim Nachweis der Gebrauchstauglichkeit.

GRENZZUSTAND DER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT, ON B 1997-1-3

Lasten Berechnung A

Sohldruckwiderstand (k)

Querschnittsfläche (m ²)	0,6362
Pfahlsohlwiderstand $q_{b,k}$ (MN/m ²)	0,5000
Sohldruckwiderstand des Pfahls (MN)	0,3181

Mantelwiderstände der Bodenschichten (k)

Nr.	Tab.C.6,C.7 (MN/m ²)	Mant.Fl. (m ²)	Mantelwid. (MN)
2	0,0550	14,137	0,7775
3	0,0700	11,310	0,7917

Pfahlbelastung und Widerstände (d)

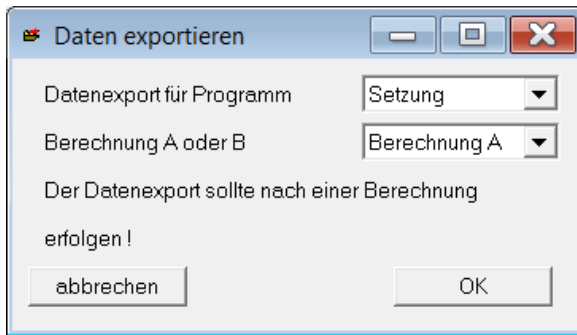
Einwirkung E_d aus Lasten (MN)	1,1500
Pfahlwiderstand $R_{c,d}$ (MN) vorgegeb. Länge	1,8873
Ausnutzungsgrad	0,61

Vergleichswert für Setzungen eines Kreisfundamentes (k)

Aktivierter Sohldruckwiderstand aufgrund des Ausnutzungsgrades (MN/m ²)	0,3047
Setzung für obige Last im kennz. Punkt (cm)	0,24

In obigem Beispiel beträgt der Pfahlsohlwiderstand 0,50MN/m² und der Ausnutzungsgrad 0,61. Die aktivierte Belastung des Kreisfundamentes auf Höhe des Pfahlfußes ergibt sich zu $0,50 \cdot 0,61 = 0,3047$ MN/m² (Ausnutzungsgrad eigentlich 0,6094). Die Setzungen werden für den kennzeichnenden Punkt ermittelt (in obigem Beispiel 0,24cm).

- Nach einer Berechnung können die Angaben über die Bodenschichten und die Belastung in der Pfahlsohle auch für das Programm **Setzung** exportiert werden:



Im Programm **Setzung** erhält man damit folgende gleichwertige Ergebnisse zur Berechnung im Programm Einzelpfahl:

SETZUNGEN IN DEN KENNZEICHNENDEN PUNKTEN DER LASTFLÄCHE

Kreisförmige Lastflächen

Kreisförmige Lastfläche: 1

Kennzeichn. Punkt		Lastschritt	Teilsetzung (cm)	Gesamtsetzung (cm)
x (m)	y (m)			
4,73	4,73	1	0,24	0,24
5,27	4,73	1	0,24	0,24
5,27	5,27	1	0,24	0,24
4,73	5,27	1	0,24	0,24

MITTLERE SETZUNGEN, KANTUNGEN

Kreisf. Lastfläche	Lastschritt	mittler Setzung (cm)	Kantung in x-Richtung	Kantung in y-Richtung
1	1	0,24	1:0,000000	1:0,000000

LINIEN GLEICHER SETZUNGEN

