

**Moduleinlegeschiene : Tabellen für verschiedene Windzonen**

**Tabellenwerte** : **l** = max. Abstand der Unterstützungen

Dachform : Flachdach  
 Modulneigung :  $x^\circ = 30^\circ$   
 Modulreihen : 1 , 2 Moduleinlegeschiene  
 Terrain bis OK-Module :  $\leq 10\text{m}$

Module Gewicht :  $G_m = 0,26\text{ KN}$   
 Länge :  $l_m = 1,30\text{ m}$   
 Breite :  $b_m = 1,10\text{ m}$

Moduleinlegeschiene : **30105**  
 gestützt : an den Enden , an den Enden + mittig

Zulässige Durchbiegung: 1/300  
 Schnee : ohne

$g = 0,143\text{ KN/m}$  ständige Lasten (Solarmodule + Moduleinlegeschiene)  
 $w_d = 0,9 * q(ze) * 1,30/2$  Windlasten, Druck  
 $w_s = 1,4 * q(ze) * 1,30/2$  Windlasten, Sog

Querschnittswerte für Schiene 30105:  
 $I_y = 27,9\text{ cm}^4$  ;  $I_{30^\circ} = 22,3\text{ cm}^4$   
 $W_y = 9,80\text{ cm}^3$  ;  $W_{30^\circ} = 6,05\text{ cm}^3$

<u>Schiene mit 2 Unterstützungen</u>		2* am Ende	Tab.1
Windzone	l (m)	maßgeblich	Lastfall
1 Binnenland	2,20	Durchbiegung	$g+w_d$
2 Binnenland	2,08	Durchbiegung	$g+w_d$
Küste und Ostseeinseln	1,95	Durchbiegung	$g+w_d$
3 Binnenland	1,98	Durchbiegung	$g+w_d$
Küste und Ostseeinseln	1,84	Durchbiegung	$g+w_s$
4 Binnenland	1,92	Durchbiegung	$g+w_s$
Küste und Ostseeinseln	1,72	Durchbiegung	$g+w_s$
Nordseeinseln	1,65	Durchbiegung	$g+w_s$

<u>Schiene mit 3 Unterstützungen</u>		2* am Ende + mittig	Tab.2
Windzone	l (m)	maßgeblich	Lastfall
1 Binnenland	2,94	Durchbiegung	$g+w_d$
2 Binnenland	2,78	Durchbiegung	$g+w_d$
Küste und Ostseeinseln	2,61	Durchbiegung	$g+w_d$
3 Binnenland	2,65	Durchbiegung	$g+w_d$
Küste und Ostseeinseln	2,46	Durchbiegung	$g+w_s$
4 Binnenland	2,54	Durchbiegung	$g+w_d$
Küste und Ostseeinseln	2,30	Durchbiegung	$g+w_s$
Nordseeinseln	2,20	Durchbiegung	$g+w_s$

Hamburg den 29.01.2009

ERNST MEIER-HEDDE  
 DIPL. ING. TU-BAUWESEN  
 22397 HAMBURG, SEGERFELD 4  
 TEL.040/608 35 00 - FAX 608 43 52

*E. Meier-Hedde*