

Ausgestaltung der HD-Wertung

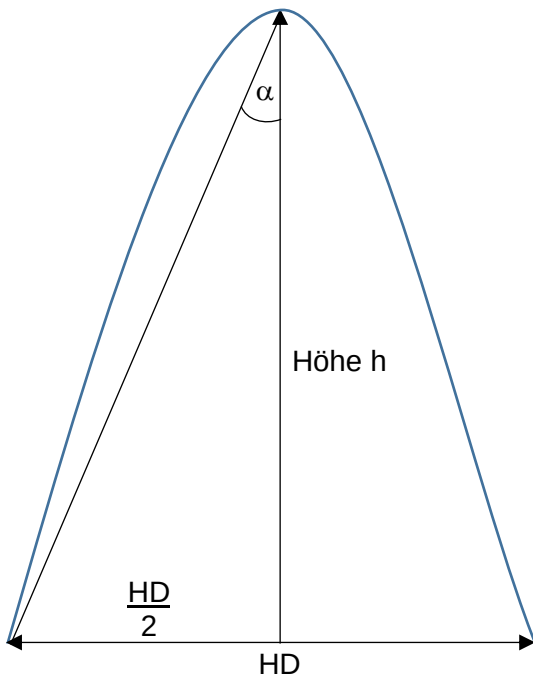
Begründung für HD-Wertung

- Problematik der Linienüberschreitung bei breitbeiniger Landung oder Fußversatz gelöst
- Problematik der Linienüberschreitung bei Landepositionen gelöst
- Möglichkeit der differenzierteren Bewertung der übrigen Ausführungsparameter (max. 0,5 P.)
- Möglichkeit der bildlichen Darstellung der HD bei Fernsehübertragungen

Problematik der HD-Messung als Bewertungsgröße

Die HD ist von der Sprunghöhe abhängig: Niedrige Sprünge erzeugen bei gleichem Abflugwinkel weniger HD als hohe Sprünge. Folglich muss der Abflugwinkel ermittelt werden.

Lösungsansatz



Je kleiner α ist, desto besser ist der Abflugwinkel. Daraus folgt:

$$\tan \alpha = \frac{h}{HD/2}$$

$$\tan \alpha = \frac{2h}{HD}$$

$$\alpha = \text{grad}(\arctan(2 \cdot h / (HD)))$$

Beispielwerte

grün = Abflugwinkel bis 5°

gelb = Abflugwinkel bis 8°

rot = Abflugwinkel über 8°

HD	1 m (0,61 s)	2 m (0,99 s)	3 m (1,27 s)	4 m (1,52 s)	5 m (1,73 s)	6 m (1,92 s)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,20	5,71	2,86	1,91	1,43	1,15	0,95
0,40	11,31	5,71	3,81	2,86	2,29	1,91
0,60	16,70	8,53	5,71	4,29	3,43	2,86
0,80	21,80	11,31	7,59	5,71	4,57	3,81
1,00	26,57	14,04	9,46	7,13	5,71	4,76
1,20	30,96	16,70	11,31	8,53	6,84	5,71
1,40	34,99	19,29	13,13	9,93	7,97	6,65
1,60	38,66	21,80	14,93	11,31	9,09	7,59
1,80	41,99	24,23	16,70	12,68	10,20	8,53
2,00	45,00	26,57	18,43	14,04	11,31	9,46
2,20	47,73	28,81	20,14	15,38	12,41	10,39
2,40	50,19	30,96	21,80	16,70	13,50	11,31
2,60	52,43	33,02	23,43	18,00	14,57	12,23
2,80	54,46	34,99	25,02	19,29	15,64	13,13
3,00	56,31	36,87	26,57	20,56	16,70	14,04
3,20	57,99	38,66	28,07	21,80	17,74	14,93
3,40	59,53	40,36	29,54	23,03	18,78	15,82
3,60	60,95	41,99	30,96	24,23	19,80	16,70
3,80	62,24	43,53	32,35	25,41	20,81	17,57
4,00	63,43	45,00	33,69	26,57	21,80	18,43