

Nachvollziehbare Berechnungen der H-Werte  
Rechenweg:  $tR_{column} = tR_{total} - tR_{extra}$ ,  $W_{column} = 2 * \sqrt{\sigma^2_{total} - \sigma^2_{extra}}$ ,  $N = (tR_{column} / W_{column})^2$ ,  $HETP = 150 \text{ mm} / N$

Messung	tR_total (min)	$\sigma^2_{total}$ (min²)	tR_extra (min)	$\sigma^2_{extra}$ (min²)	tR_column (min)	W_column (min)	N	HETP (mm)
1	0.455	0.000	0.070	0.000	0.385	0.027	201.780	0.743
2	0.473	0.000	0.072	0.000	0.401	0.027	228.490	0.656
3	0.492	0.000	0.074	0.000	0.418	0.029	210.333	0.713
4	0.513	0.000	0.078	0.000	0.435	0.028	236.605	0.634
5	0.534	0.000	0.080	0.000	0.454	0.030	229.939	0.652
6	0.562	0.000	0.084	0.000	0.478	0.030	249.378	0.601
7	0.589	0.000	0.090	0.000	0.499	0.031	259.264	0.579
8	0.621	0.001	0.095	0.000	0.526	0.032	274.350	0.547
9	0.655	0.001	0.099	0.000	0.556	0.035	252.838	0.593
10	0.693	0.001	0.106	0.000	0.587	0.036	268.868	0.558
11	0.739	0.001	0.111	0.000	0.628	0.036	298.397	0.503
12	0.792	0.001	0.118	0.000	0.674	0.040	286.635	0.523
13	0.851	0.001	0.126	0.000	0.725	0.043	281.943	0.532
14	0.918	0.001	0.135	0.001	0.783	0.047	274.806	0.546
15	1.001	0.001	0.147	0.001	0.855	0.051	278.754	0.538
16	1.098	0.001	0.160	0.001	0.938	0.055	288.828	0.519
17	1.219	0.002	0.175	0.001	1.044	0.061	296.837	0.505
18	1.370	0.002	0.196	0.001	1.174	0.069	286.581	0.523
19	1.566	0.003	0.221	0.001	1.345	0.078	294.196	0.510
20	1.822	0.004	0.254	0.002	1.568	0.090	300.799	0.499
21	2.185	0.005	0.301	0.002	1.884	0.110	295.683	0.507
22	2.731	0.008	0.374	0.003	2.357	0.138	293.450	0.511
23	3.641	0.013	0.491	0.005	3.151	0.184	293.576	0.511
24	5.456	0.028	0.726	0.009	4.730	0.276	292.937	0.512
25	10.918	0.109	1.423	0.028	9.496	0.569	278.467	0.539