Anhand des Rentenbarwertfaktors kann die dynamisierte Amortisationszeit (dynamischer «Payback») aus der Rentenbarwertfaktoren-Tabelle ausgelesen werden.

Jahr/Zins	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%
1	0.990	0.980	0.971	0.962	0.952	0.943	0.935	0.926	0.917	0.909	0.901	0.893	0.885
2	1.970	1.942	1.913	1.886	1.859	1.833	1.808	1.783	1.759	1.736	1.713	1.690	1.668
3	2.941	2.884	2.829	2.775	2.723	2.673	2.624	2.577	2.531	2.487	2.444	2.402	2.361
4	3.902	3.808	3.717	3.630	3.546	3.465	3.387	3.312	3.240	3.170	3.102	3.037	2.974
5	4.853	4.713	4.580	4.452	4.329	4.212	4.100	3.993	3.890	3.791	3.696	3.605	3.517
6	5.795	5.601	5.417	5.242	5.076	4.917	4.767	4.623	4.486	4.355	4.231	4.111	3.998
7	6.728	6.472	6.230	6.002	5.786	5.582	5.389	5.206	5.033	4.868	4.712	4.564	4.423
8	7.652	7.325	7.020	6.733	6.463	6.210	5.971	5.747	5.535	5.335	5.146	4.968	4.799
9	8.566	8.162	7.786	7.435	7.108	6.802	6.515	**6.247**	5.995	5.759	5.537	5.328	5.132
10	9.471	8.983	8.530	8.111	7.722	7.360	7.024	6.710	6.418	6.145	5.889	5.650	5.426
11	10.368	9.787	9.253	8.760	8.306	7.887	7.499	7.139	6.805	6.495	6.207	5.938	5.687
12	11.255	10.575	9.954	9.385	8.863	8.384	7.943	7.536	7.161	6.814	6.492	6.194	5.918
13	12.134	11.348	10.635	9.986	9.394	8.853	8.358	7.904	7.487	7.103	6.750	6.424	6.122

Tabelle 9: Ermittlung des dynamischen Paybacks über RBF-Tabelle

2.5. Direkte Berechnung der dynamischen Payback-Dauer

Wenn die jährlichen Cashflows konstant sind, dann kann der dynamisierte «Payback» (n) rechnerisch ermittelt werden:

$$I_0 = CF_j \bullet \frac{(1+i)^n-1}{(1+i)^n \bullet i}$$

$$I_0 \bullet (1+i)^n \bullet i = CF_j \bullet ((1+i)^n - 1)$$

$$I_0 \bullet (1+i)^n \bullet i = CF_j \bullet (1+i)^n - CF_j$$

$$(1+i)^n \bullet \left(I_0 \bullet i - CF_j\right) = -CF_j$$

$$(1+i)^n = \frac{-CF_j}{I_0 \bullet i - C_j}$$

$$n = \frac{\log\left(\frac{-CF_j}{-I_0 \bullet i - C_j}\right)}{\log(1+i)}$$

$$\text{«Payback»-Dauer dynamisch in Jahren} = \frac{\log\left(\frac{-CF_j}{-I_0 \bullet i - CF_j}\right)}{\log(1+i)}$$

Rechenbeispiel:

I_0	-51'600 CHF
CF_j	14'270 CHF
n	5 Jahre
i	12%
RBF	3.616

$$\text{PBDdyn} = \frac{\log\left(\frac{-14'270}{51'600 \bullet 12\% - 14'270}\right)}{\log(1+12\%)} = 5.02 \text{ Jahre}$$