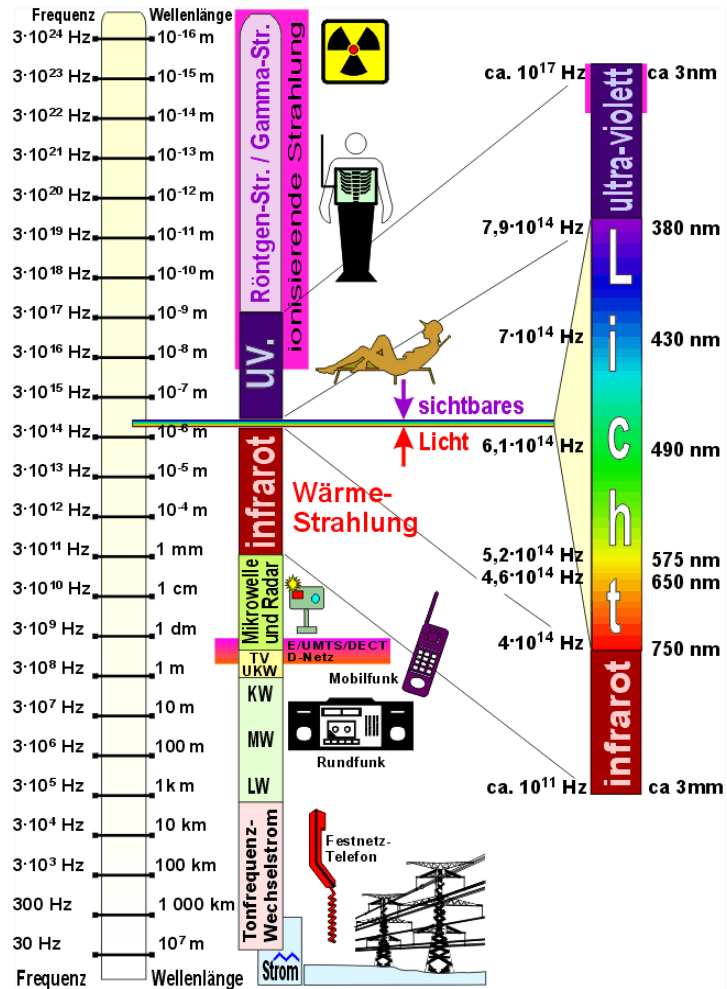
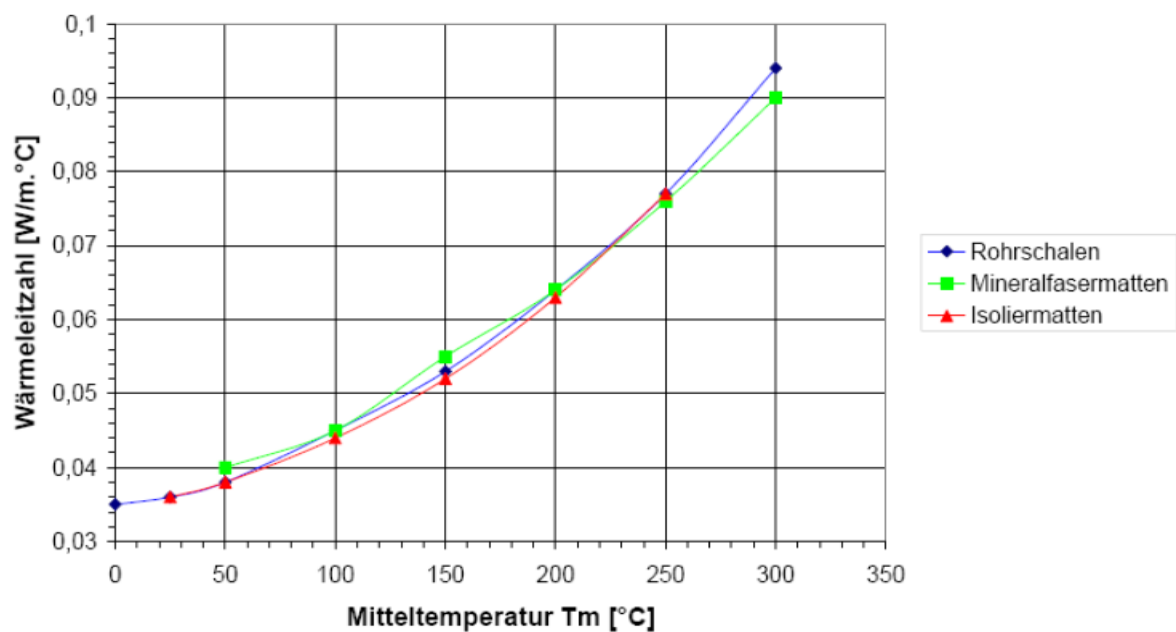


ABBILDUNGEN ISOLIERERTURNUS C- TECHNISCHE ISOLIERUNGEN

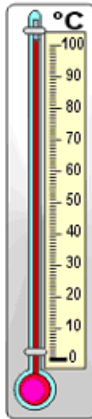


Wärmeleitzahlen von Dämmstoffen



Celsius-Skala:

nach Anders Celsius,
schwedischer Astronom
(*27.11.1701, +25.4.1744)



**Siedepunkt
des Wassers**



100°C

**100 gleichgroße
Skalenteile**



0°C

**Schmelzpunkt
des Wassers**

Kelvin-Skala:

nach Lord Kelvin,
(*1824, +1907)

**Beginn der Temperatur-
skala am absoluten
Nullpunkt (-273,15°C)**

**Schmelzpunkt
des Wassers**



273,15K

**Siedepunkt
des Wassers**



373,15K

**verschobene
Celsius-Skala**

Grad Celsius-Werte:

-273°C -263°C -253°C -243°C ... 0°C 10°C 20°C 30°C 40°C 50°C 60°C 70°C 80°C 90°C 100°C ...



0K 10K 20K 30K ... 273K 283K 293K 303K 313K 323K 333K 343K 353K 363K 373K ...

Kelvin-Werte:

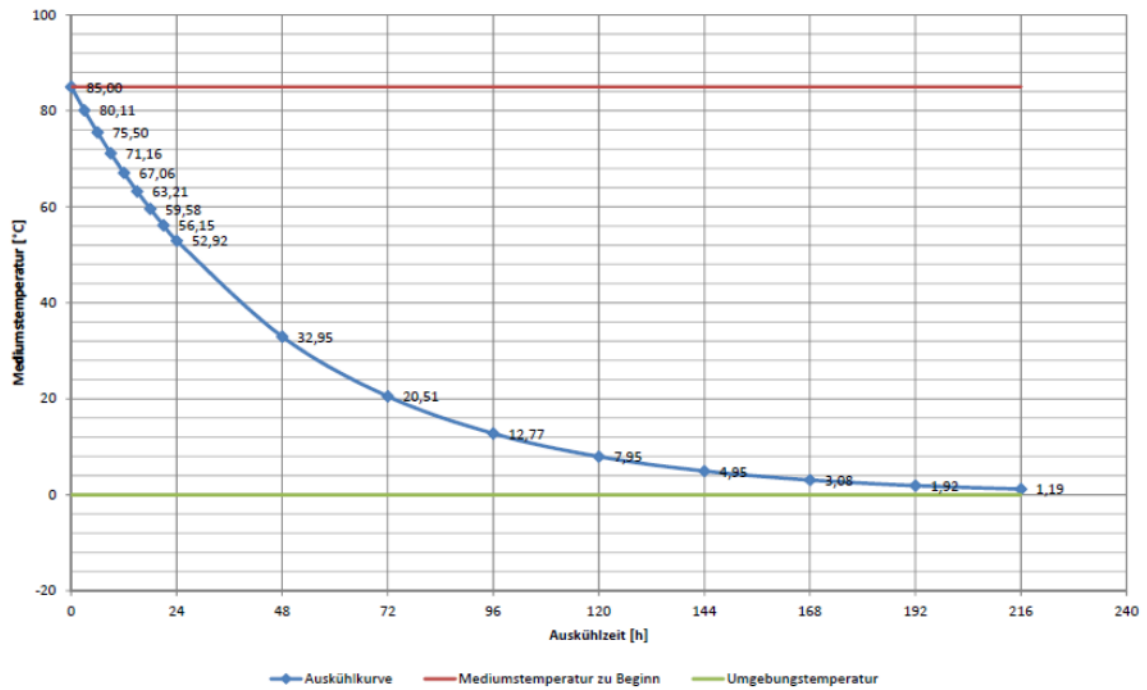
**absoluter
Nullpunkt**

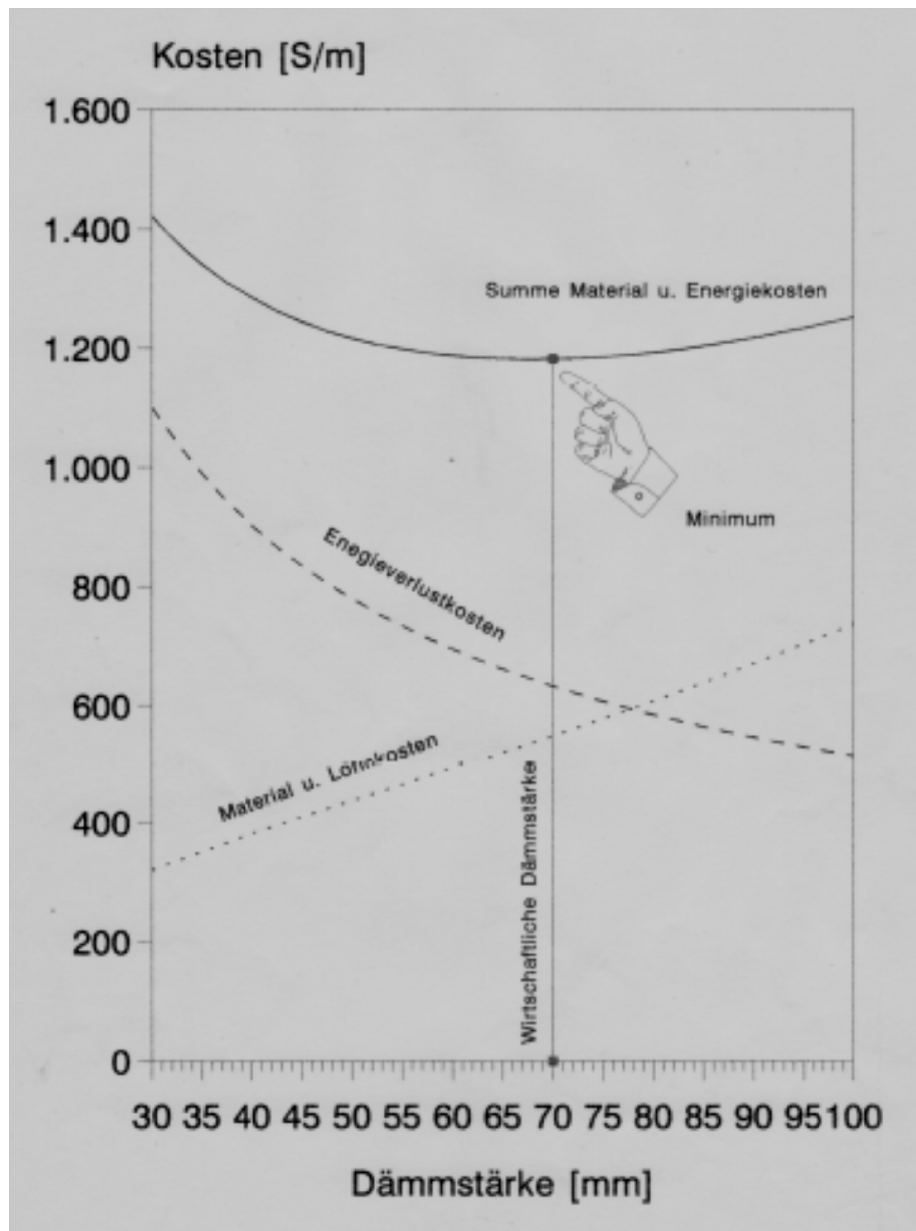
**Schmelzpunkt
von Wasser**

**Siedepunkt
von Wasser**

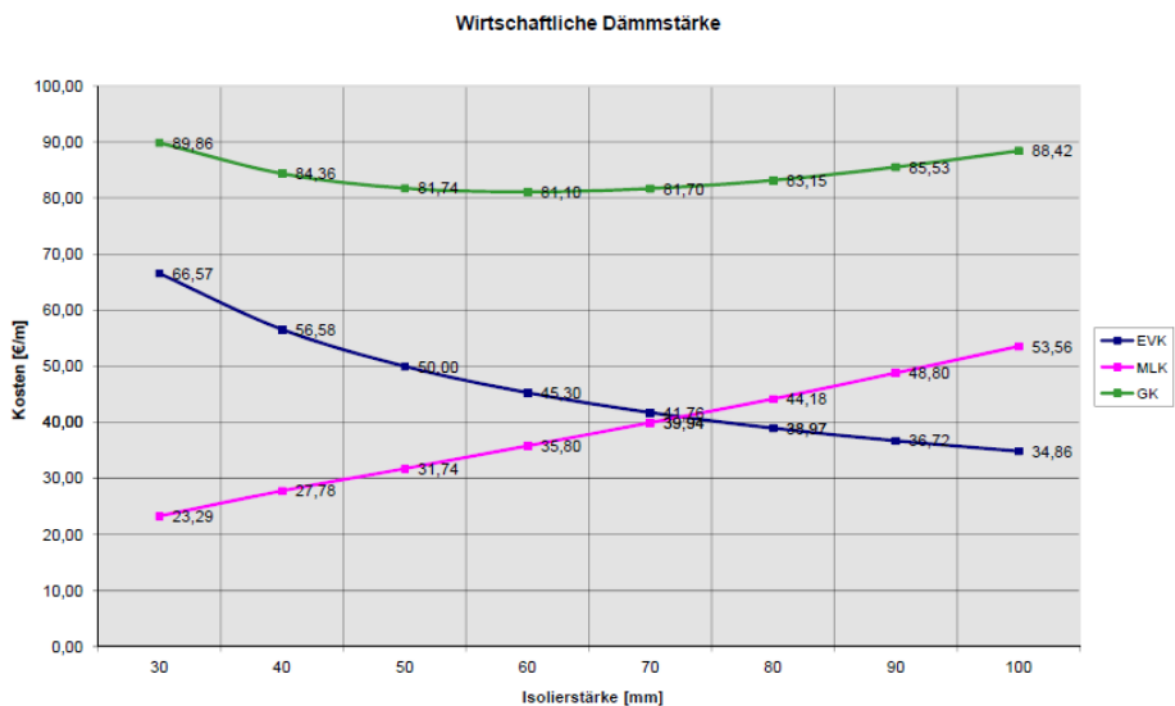
Material	Zustand	Strahlungs- koeffizient C [W/m ² K ⁴]	Material	Strahlungs- koeffizient C [W/m ² K ⁴]
Aluminium	poliert	0,35	Schwarzer Körper	5,77
	rauh	0,50	Wasser, Eis	5,30
	lackiert	2,50	Papier	5,37
Stahl	galvanisiert schmutzig	2,50	Gips	5,21
	galvanisiert rein	1,50	Lackierte Oberflächen	5,30
	rostig	4,00		
Kupfer	oxidiert	4,00		

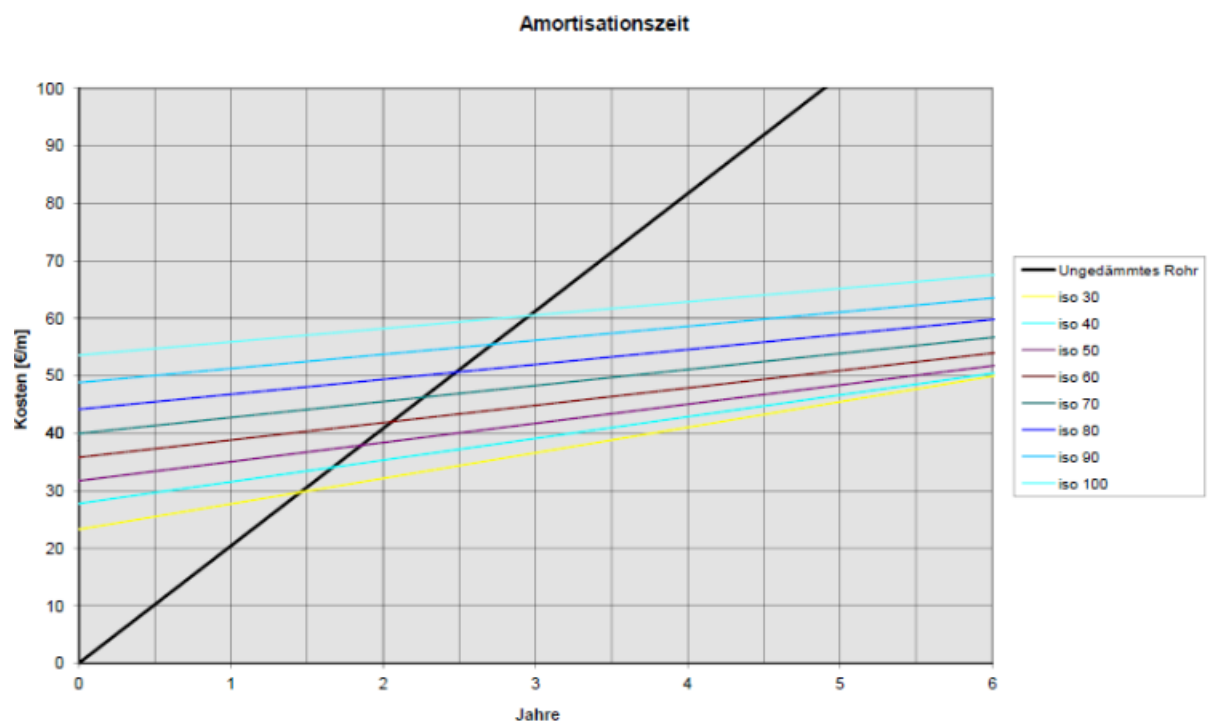
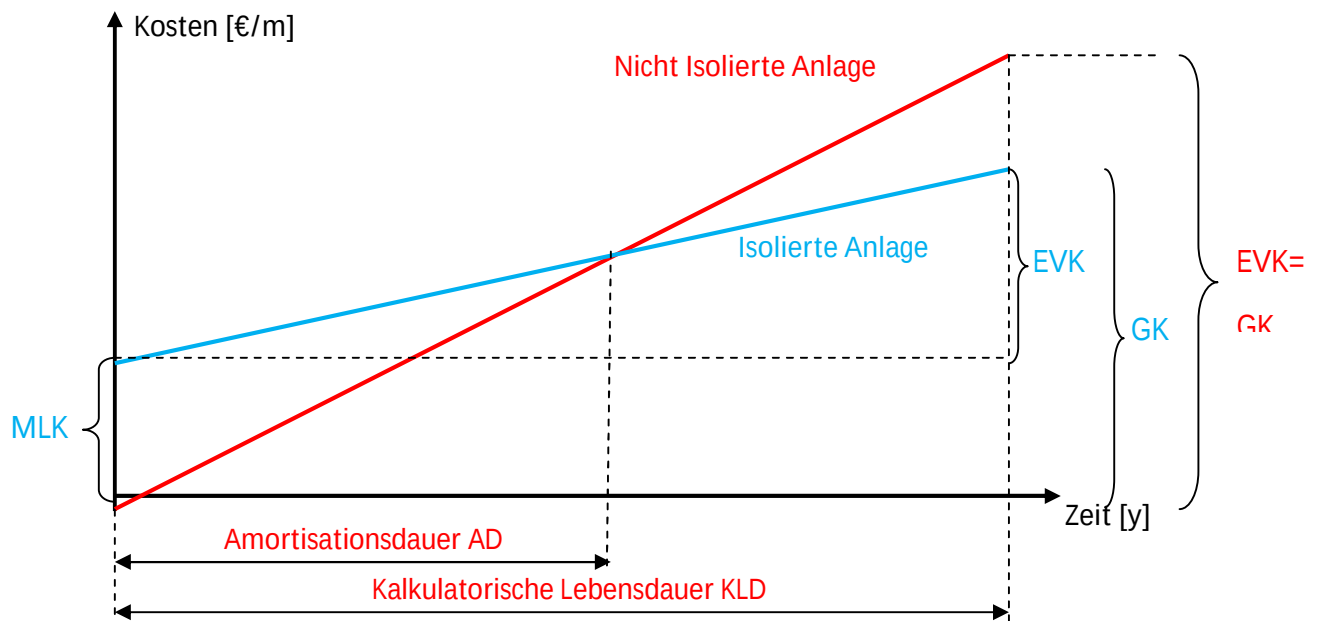
AUSKÜHLKURVE ABGESPERRTE ROHRLEITUNG





Dämmstärke	Material & Lohnkosten	Material & Lohnkosten	Wärme- stromdichte	Energieverl.- kosten	Summe aller Kosten
s [mm]	MLK/m2 [€/m2]	MLK/m [€/m]	qr [W/m]	EVK/m [€/m]	GK/m [€/m]
30	54,50	23,29	29,49	66,57	89,86
35					
40	56,68	27,78	25,07	56,68	84,46
45					
50	57,41	31,74	22,15	50,00	81,74
55					
60	58,14	35,79	20,07	45,30	81,10
65					
70	58,86	39,94	18,50	41,76	81,70
75					
80	59,59	44,18	17,27	38,97	83,15
85					
90	60,68	48,80	16,27	36,72	85,52
95					
100	61,77	53,56	15,44	34,86	88,42





Amortisationszeit

