

Regenerosivität Sachsen

Ableitung R-Faktor nach DIN 19708

1. Berechnung der R-Faktoren

zu 14 DWD-Klimastationen aus 10-Minuten Niederschlagssummen für Zeitreihen von 1993 bis 2012 (20 Jahre); nach DIN 19708, Einheit R-Faktor: N/h bzw. kJ/m² * mm/h. In den 14 DWD-Stationen fallen etwa 90 % der Regenerosivität auf die Monate Mai bis September.

2. Lineare Korrelation

zwischen langjährigen mittleren Niederschlagssummen und R-Faktoren von 14 Stationen.

Die lineare Korrelation zwischen den langjährig mittleren R-Faktoren und der langjährig mittleren Niederschlagssumme von Mai bis September ergibt das höchste Bestimmtheitsmaß von 85% ($r=0,92$) mit der folgenden Regressionsgleichung:

$$R\text{-Faktor } (\bar{\varnothing} \text{ 1993-2012}) = \text{Niederschlagssumme}_{\text{Mai-Sep}} * 0,285 - 21$$

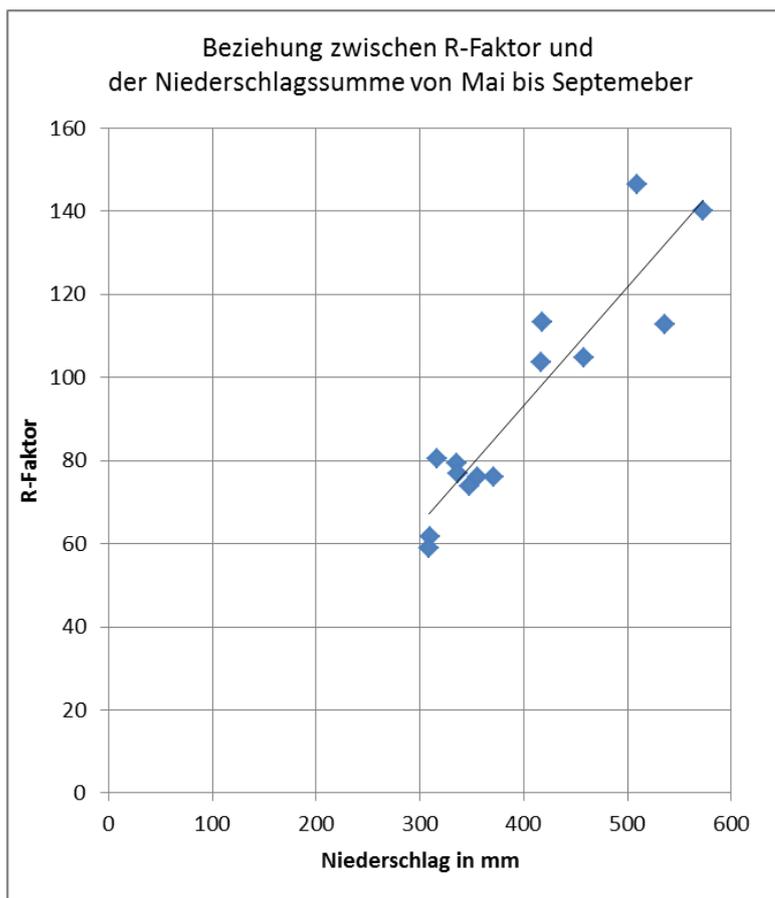
gültig für langjährig mittlere Niederschlagssummen in Sachsen von 280 bis 600 mm in den Monaten Mai bis September

3. Regionalisierung R-Faktor

über Regressionsgleichung und mittlere Niederschlagssumme von Mai bis September 1993-2012 aus der Karte der Niederschlagssummen im 1 km²-Raster aus ReKIS 2013 (Regionales Klimainformationssystem Sachsen).

Anhang

DWD STATION Messreihen 1993-2012	R-Faktor Jahr	Niederschlags- summe Mai_Sep.
Carlsfeld	140	572
Chemnitz	104	417
Dresden-Klotzsche	76	355
Fichtelberg	113	536
Gera-Leumnitz	74	347
Görlitz-DWD	76	371
Leipzig-Schkeuditz	81	317
Lichtenhain-Mittelndorf	113	418
Marienberg	105	458
Boxberg	79	335
Oschatz	62	310
Plauen	77	337
Schönwölkau-Brinnis	59	309
Zinnwald-Georgenfeld	146	509



Anhang

