

# Ökosystemleistungen der Biodiversität für die Verbesserung der Wirtschaftsleistung im Steillagenweinbau nutzen und stärken

Workshopreihe Wissenstransfer 2023/2024



## Witterung der Jahre 2018-2022 mit den Trockenjahren 2018, 2019 und 2022

Dr. Barbara Köstner

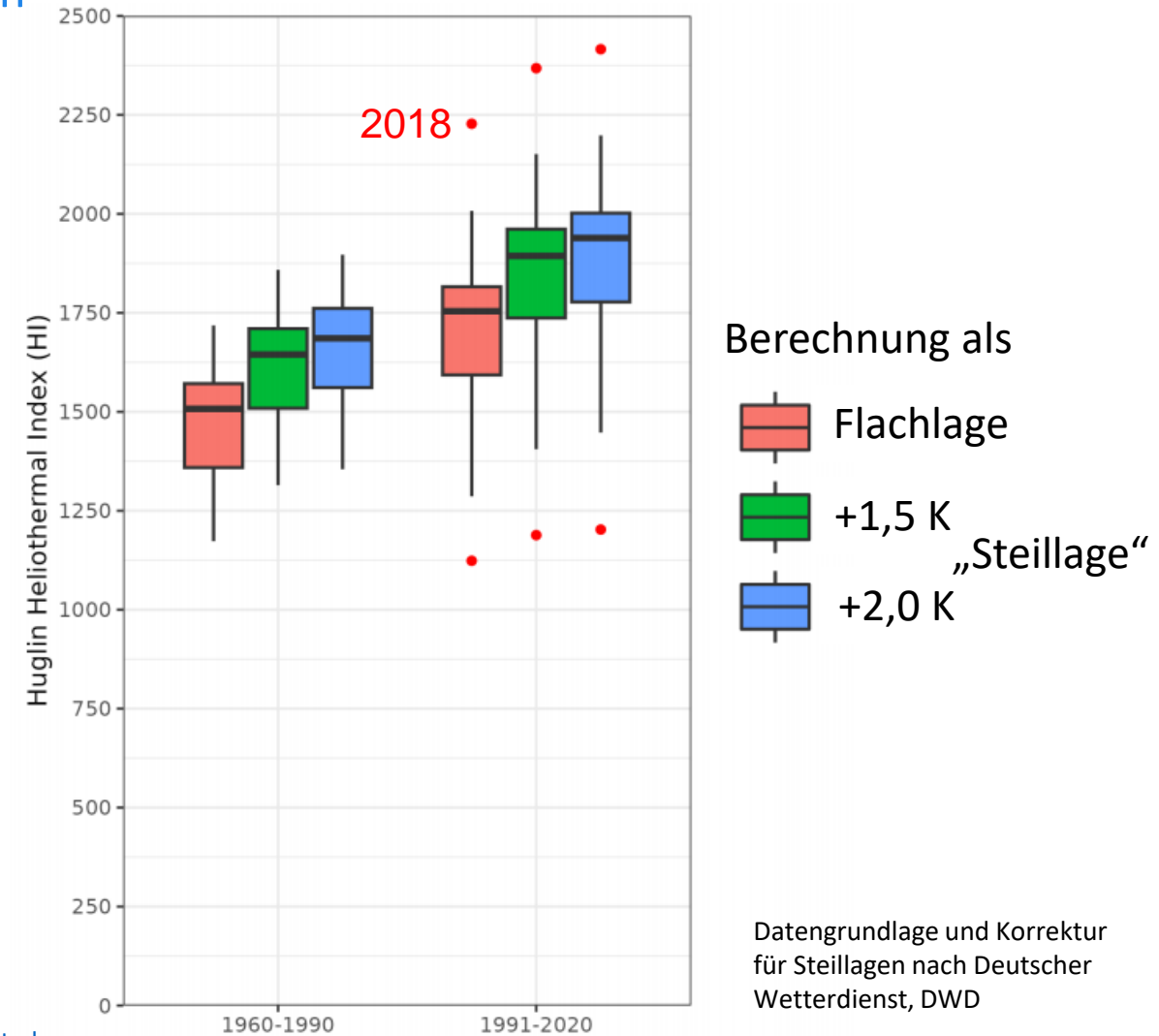
Professur für Meteorologie, Technische Universität Dresden

LandCare gGmbH, Dresden

## Heliothermalindex nach Huglin für Klimastationen in Sachsen

Huglin-Index H	Ausgewählte anbauwürdige Rebsorten
$H < 1500$	kein Anbau empfohlen
$1500 < H < 1600$	Müller-Thurgau
$1600 < H < 1700$	Pinot blanc, Gamay noir
$1700 < H < 1800$	Riesling, Chardonnay, Sylvaner, Sauvignon blanc, Pinot noir
$1800 < H < 1900$	Cabernet franc
$1900 < H < 2000$	Chinon blanc, Cabernet sauvignon, Merlot
$2000 < H < 2100$	Ugni blanc
$2100 < H < 2200$	Grenache, Syrah
$2200 < H < 2300$	Carignan
$2300 < H < 2400$	Aramon

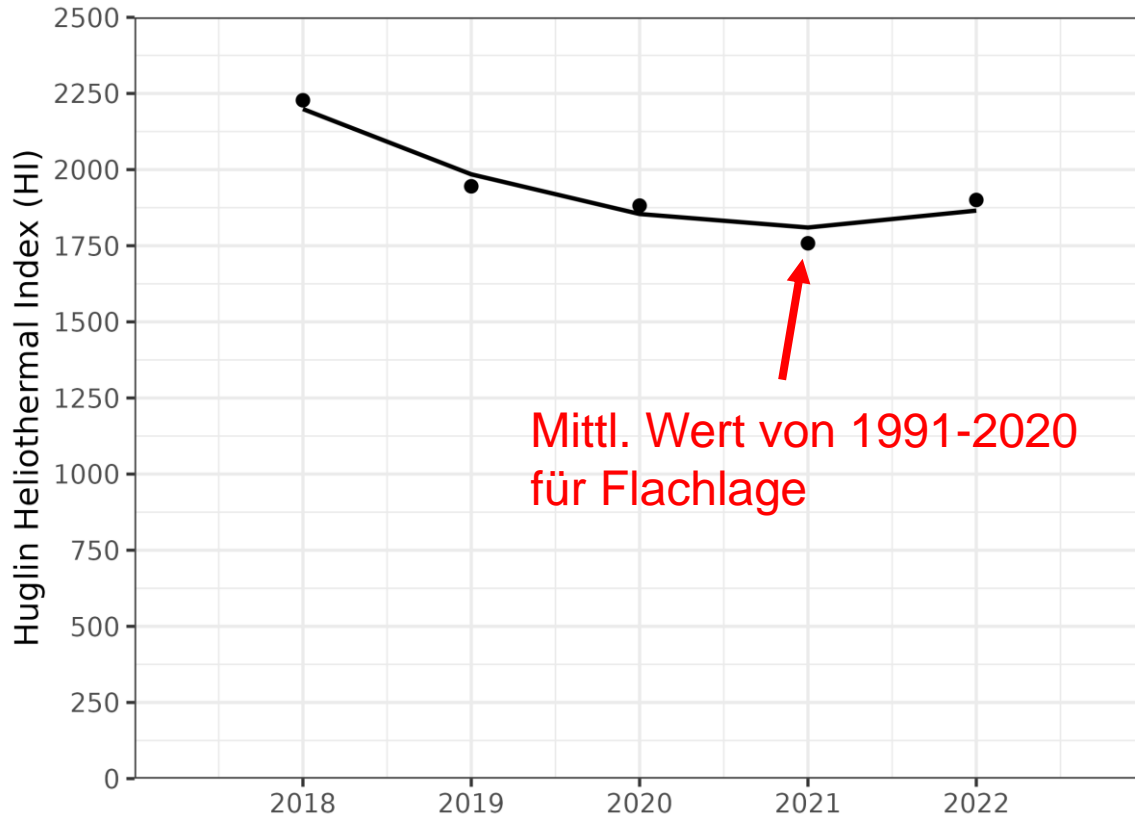
Dresden-Hosterwitz



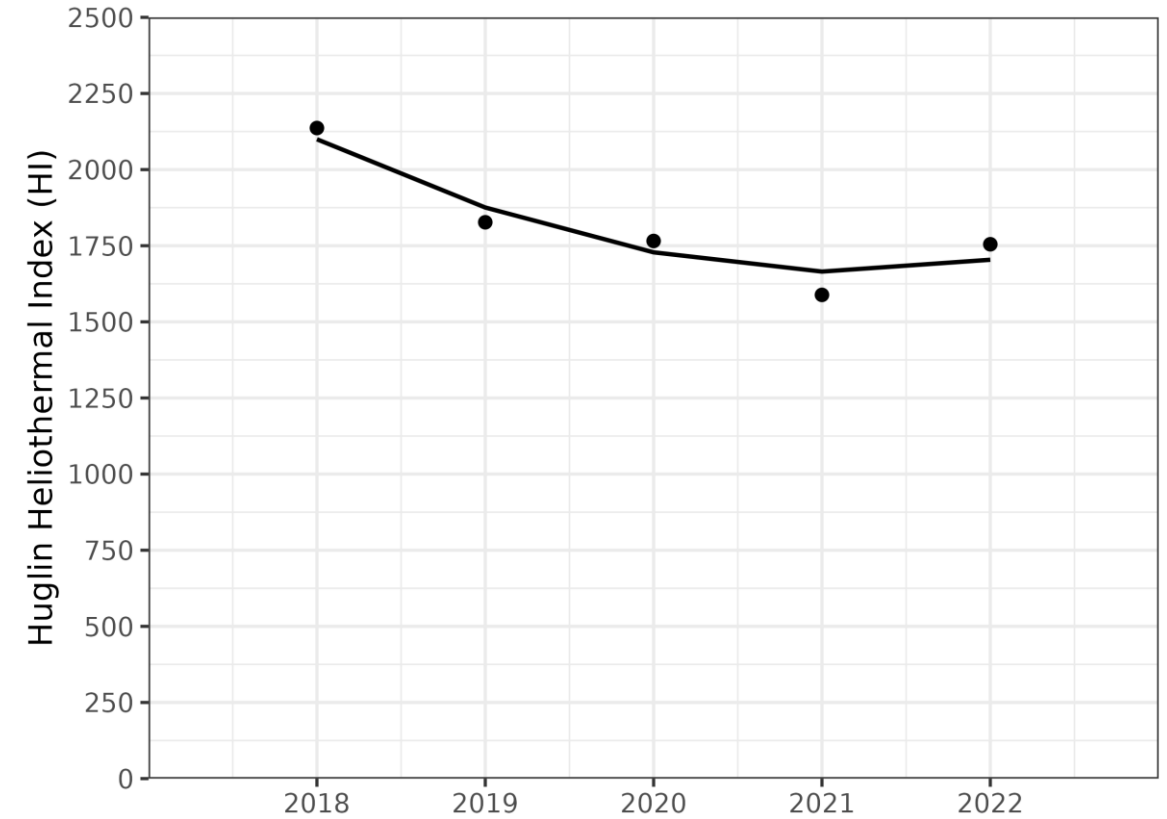
<https://www.dwd.de/DE/leistungen/deutscherklimaatlas/erlaeuterungen/elemente/functions/faqkarussel/huglin.html>



## Dresden-Hosterwitz



## Dresden-Klotzsche

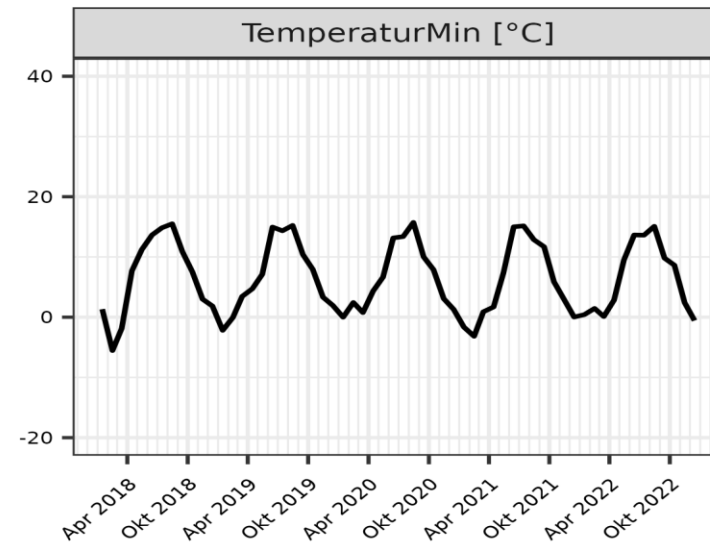
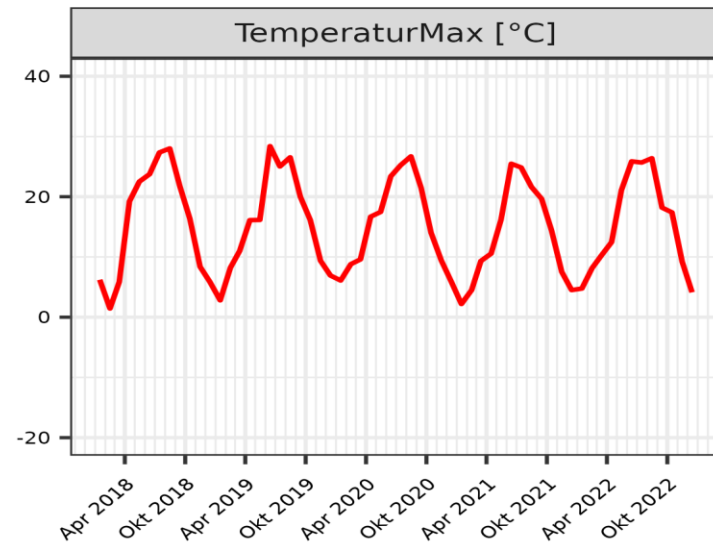
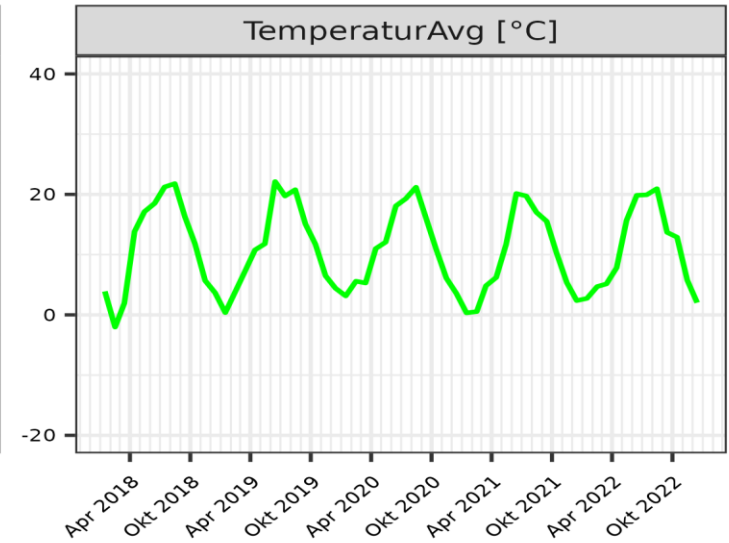
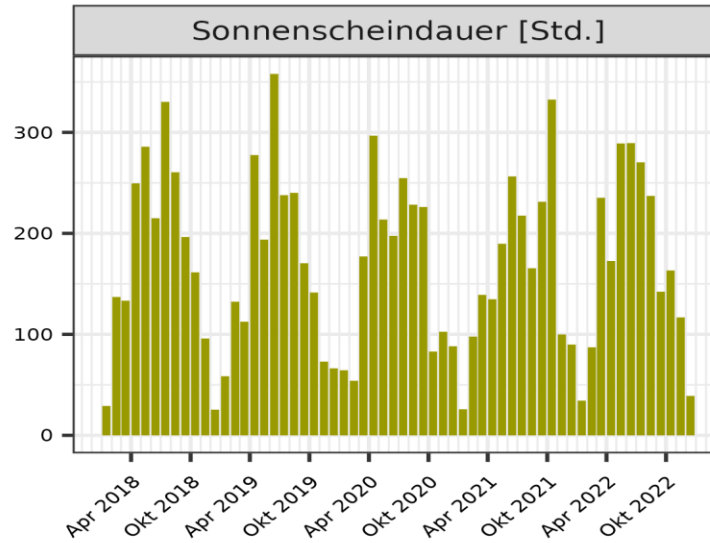
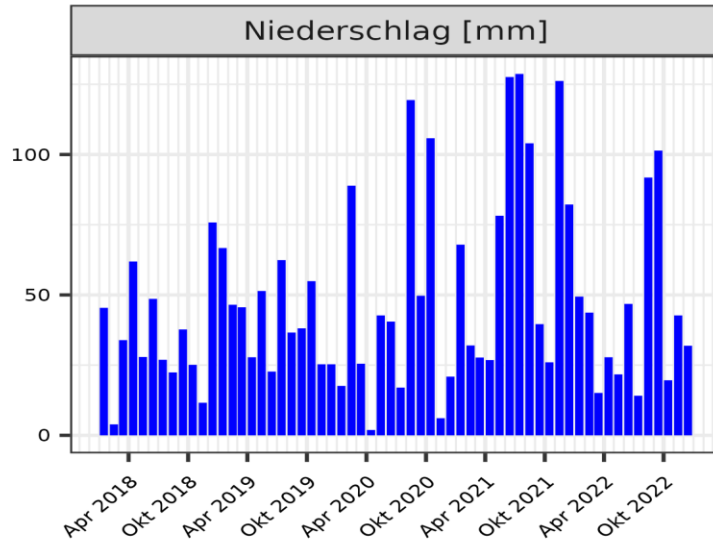


Datengrundlage Klimastationen:  
Deutscher Wetterdienst, DWD

# Monatswerte von Klimaelementen 2018-2022



## Dresden-Klotzsche

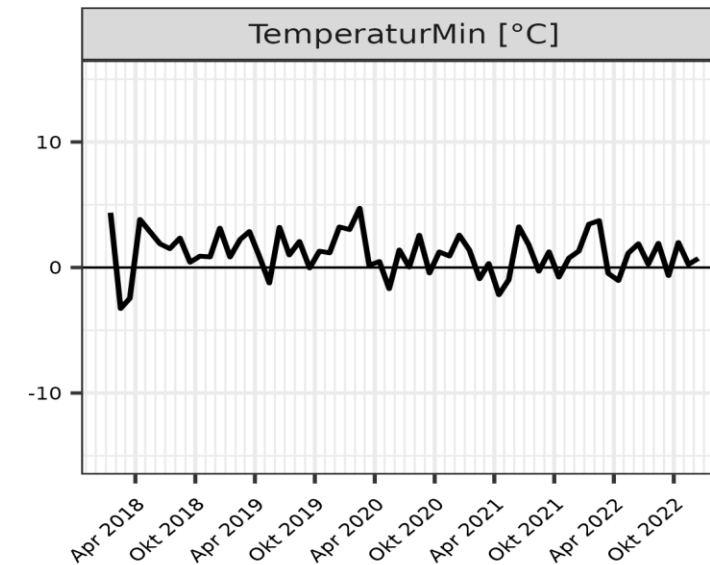
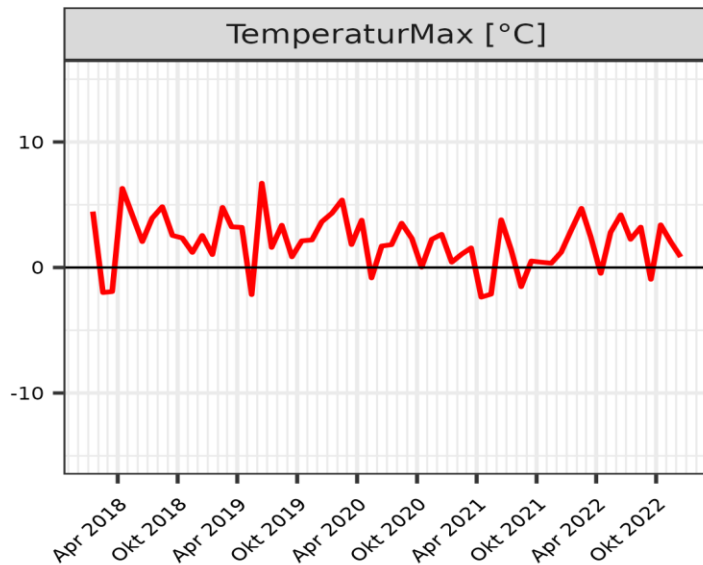
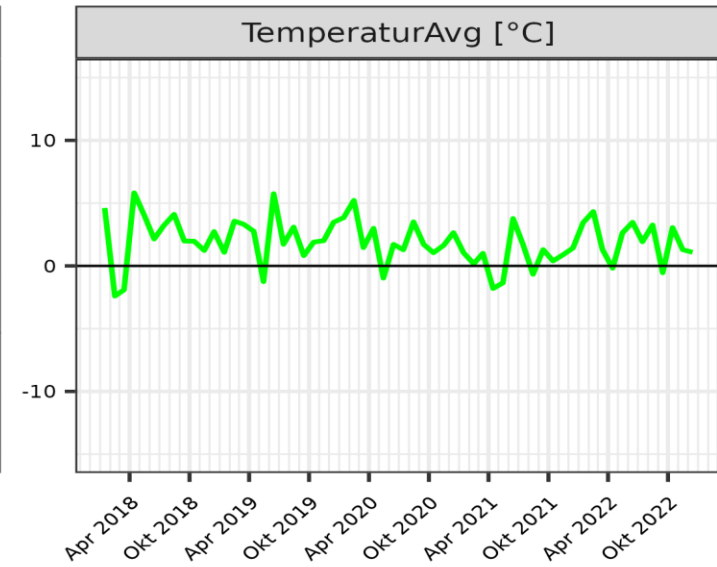
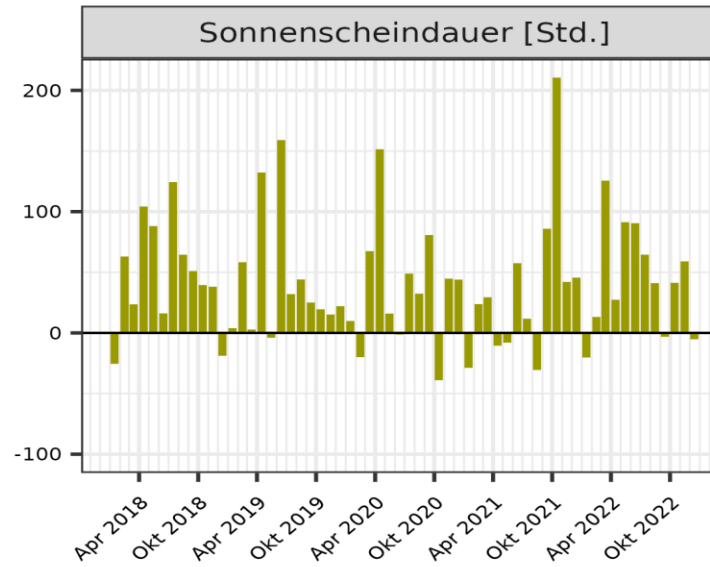
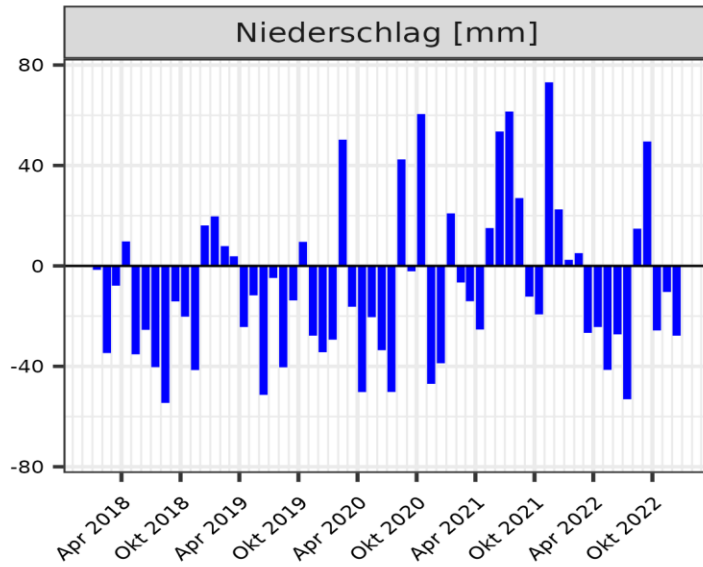


Datengrundlage Klimastationen:  
Deutscher Wetterdienst, DWD

# Abweichung der Monatswerte im Vergleich zum Mittelwert von 1961-1990



## Dresden-Klotzsche



Datengrundlage Klimastationen:  
Deutscher Wetterdienst, DWD

# Sonnenscheindauer 2018 – 2022

Klimastationen DD-Hosterwitz und DD-Klotzsche

Sonnenscheindauer (h)		2018	2019	2020	2021	2022
<b>Dresden-Hosterwitz</b>	sum Jahr	1981	1962	1874	1856	
	min Monatsmittel	27	53	57	27	
	max Monatssumme	294	327	281	308	
	sum Apr-Sept	1433	1383	1321	1114	
	sum Apr-Juni	697	770	658	528	
	sum Juli-Sept	737	613	663	586	
<b>Dresden-Klotzsche</b>	sum Jahr	2120	2062	1986	1980	2077
	min Monatsmittel	25	59	54	26	34
	max Monatssumme	330	358	297	332	289
	sum Apr-Sept	1537	1478	1417	1195	1401
	sum Apr-Juni	750	829	708	581	751
	sum Juli-Sept	787	648	709	614	650

Datengrundlage Klimastationen:  
Deutscher Wetterdienst, DWD

# Mittlere Lufttemperaturen 2018 – 2022



Klimastationen DD-Hosterwitz und DD-Klotzsche

Temperatur (°C)		2018	2019	2020	2021	2022
<b>Dresden-Hosterwitz</b>	mw Jahr	11,5	11,6	11,5	10,1	11,4
	min Monatsmittel	-1,3	1,2	3,6	1,3	2,8
	max Monatsmittel	21,9	22,3	21,5	20,8	21,1
	mw Apr-Sept	18,3	17,0	16,5	15,6	16,7
	mw Apr-Juni	16,7	15,2	14,0	13,4	14,9
	mw Juli-Sept	19,8	18,9	19,0	17,9	18,5
<b>Dresden-Klotzsche</b>	mw Jahr	11,1	11,2	11,0	9,5	10,9
	min Monatsmittel	-2,0	0,4	3,1	0,3	2,0
	max Monatsmittel	21,8	22,1	21,2	20,2	20,9
	mw Apr-Sept	18,1	16,7	16,3	15,1	16,3
	mw Apr-Juni	16,5	14,9	13,7	12,7	14,5
	mw Juli-Sept	19,7	18,5	18,8	17,4	18,2

Juni

Datengrundlage Klimastationen:  
Deutscher Wetterdienst, DWD

# Maximale Lufttemperaturen 2018 – 2022

Klimastationen DD-Hosterwitz und DD-Klotzsche

Max. Temperatur (°C)		2018	2019	2020	2021	2022
<b>Dresden-Hosterwitz</b>	mw Jahr	16,3	16,5	16,2	14,4	16,3
	min Monatsmittel	2,4	3,8	6,6	3,3	5,4
	max Monatsmittel	28,8	29,0	27,8	26,9	27,4
	mw Apr-Sept	24,6	22,9	22,7	20,8	22,7
	mw Apr-Juni	22,7	21,0	20,2	18,6	20,9
	mw Juli-Sept	26,4	24,9	25,3	23,0	24,6
<b>Dresden-Klotzsche</b>	mw Jahr	15,6	15,6	15,4	13,4	15,3
	min Monatsmittel	1,4	2,8	5,9	2,2	4,1
	max Monatsmittel	28,0	28,4	26,7	25,5	26,4
	mw Apr-Sept	23,8	22,0	21,8	19,7	21,6
	mw Apr-Juni	21,8	20,2	19,2	17,4	19,8
	mw Juli-Sept	25,7	23,8	24,5	22,1	23,4

Datengrundlage Klimastationen:  
Deutscher Wetterdienst, DWD



# Minimale Lufttemperaturen 2018 – 2022

Klimastationen DD-Hosterwitz und DD-Klotzsche

Min. Temperatur (°C)		2018	2019	2020	2021	2022
<b>Dresden-Hosterwitz</b>	mw Jahr	6,4	6,5	6,3	5,7	6,1
	min Monatsmittel	-5,3	-1,8	0,0	-3,2	-0,4
	max Monatsmittel	14,8	14,5	15,3	15,2	14,4
	mw Apr-Sept	11,6	10,6	9,9	10,5	10,1
	mw Apr-Juni	10,2	8,4	7,3	7,9	8,1
	mw Juli-Sept	13,0	12,7	12,4	13,1	12,1
<b>Dresden-Klotzsche</b>	mw Jahr	6,7	6,8	6,6	5,7	6,4
	min Monatsmittel	-5,5	-2,2	0,0	-3,2	-0,6
	max Monatsmittel	15,5	15,2	15,7	15,2	15,1
	mw Apr-Sept	12,3	11,1	10,6	10,6	10,8
	mw Apr-Juni	10,9	8,9	8,1	8,0	8,7
	mw Juli-Sept	13,7	13,3	13,0	13,2	12,8

Datengrundlage Klimastationen:  
Deutscher Wetterdienst, DWD

# Niederschlag 2018 – 2022



Klimastationen DD-Hosterwitz und DD-Klotzsche

Niederschlag (mm)		2018	2019	2020	2021	2022
<b>Dresden-Hosterwitz</b>	sum Jahr	404	527	612	845	465
	min Monatsmittel	3	18	8	27	14
	max Monatssumme	73	75	102	129	100
	sum Apr-Sept	231	282	348	484	265
	sum Apr-Juni	129	163	163	205	82
	sum Juli-Sept	102	120	185	279	183
<b>Dresden-Klotzsche</b>	sum Jahr	421	503	536	867	506
	min Monatsmittel	4	23	2	26	14
	max Monatssumme	76	67	119	129	101
	sum Apr-Sept	225	239	271	505	304
	sum Apr-Juni	138	102	85	233	96
	sum Juli-Sept	87	137	186	272	207

Mai/Juni/Juli mehr Niederschlag als DD-Kl., Aug. mehr in DD-Kl.

Datengrundlage Klimastationen:  
Deutscher Wetterdienst, DWD

# Zusammenfassung



		<i>hoch</i> .....	<i>niedrig</i>
<b>Sonnenscheindauer</b>	Jahr	<b>2018</b> > <b>2022</b> > 2019 > 2020 > 2021	
	Apr-Sept	2018 > 2019 > 2020 > <b>2022</b> > 2021	
	Apr-Juni	<b>2019</b> > <b>2018/2022</b> > 2020 > 2021	
<b>Mittlere Temp.</b>	Jahr	<b>2019</b> > 2018 > 2020 > <b>2022</b> > 2021	
	Apr-Sept	2018 > 2019 > 2020/2022 > 2021	
	Monat (6)	<b>2019</b> > 2018 > 2020 > <b>2022</b> > 2021	
<b>Maximum-Temp.</b>	Jahr	2018/2019 > 2020 > <b>2022</b> > 2021	
	Apr-Sept	<b>2018</b> > 2019 > 2020 > <b>2022</b> > 2021	
<b>Minimum-Temp.</b>	Jahr	2018 > 2019 > 2020 > <b>2022</b> > 2021	
	Apr-Sept	<b>2018</b> > 2019 > <b>2022</b> > 2010/2021	
	Min. Monat	2020 > <b>2022</b> > 2019 > 2021 > <b>2018</b>	
<b>Niederschlag</b>	Jahr	<b>2021</b> > 2020 > 2019 > <b>2022</b> > 2018	
	Apr-Sept	2021 > <b>2022</b> > 2020 > 2019 > 2018	
	Apr-Juni	<b>2021</b> > <b>2018</b> > 2019 > <b>2022</b> > 2020	
	Juli-Sept	2021 > <b>2022</b> > 2020 > 2019 > <b>2018</b>	

## Minimum-Temperaturen

Station	Min.-T	Monat
	(°C)	
<b>DD-Ho.</b>	2018	-3,3 Feb
	2019	-1,1 Mai
	2020	-1,5 Mai
	2021	-1,8 Apr (-0,6 Mai)
	2022	-1,0 Apr
<b>DD-KI.</b>	2018	-3,1 Feb
	2019	-1,2 Mai
	2020	-1,7 Mai
	2021	-2,2 Apr (-1,0 Mai)
	2022	-1,0 Apr

Deutscher Wetterdienst, DWD: Huglin-Index.

[<https://www.dwd.de/DE/leistungen/deutscherklimaAtlas/erlaeuterungen/elemente/functions/faqkarussell/huglin.html>]