

Karte der tiefsten
Tagesmitteltemperaturen LODMAT für
Deutschland

T 2607

T 2607

Dieser Forschungsbericht wurde mit modernsten Hochleistungskopierern auf Einzelanfrage hergestellt.

Die in dieser Forschungsarbeit enthaltenen Darstellungen und Empfehlungen geben die fachlichen Auffassungen der Verfasser wieder. Diese werden hier unverändert wiedergegeben, sie geben nicht unbedingt die Meinung des Zuwendungsgebers oder des Herausgebers wieder.

Die Originalmanuskripte wurden reprototechnisch, jedoch nicht inhaltlich überarbeitet. Die Druckqualität hängt von der reprototechnischen Eignung des Originalmanuskriptes ab, das uns vom Autor bzw. von der Forschungsstelle zur Verfügung gestellt wurde.

© by Fraunhofer IRB Verlag

Vervielfältigung, auch auszugsweise,
nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Verlages.

Fraunhofer IRB Verlag

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau

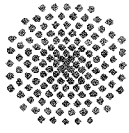
Postfach 80 04 69
70504 Stuttgart

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

Telefon (07 11) 9 70 - 25 00
Telefax (07 11) 9 70 - 25 08

E-Mail irb@irb.fraunhofer.de

www.baufachinformation.de



Universität Stuttgart

Institut für Stahlbau und Holzbau
Professor Dr.-Ing. H.Saal

Forschungsvorhaben IV 1-5-710/93

Karte der tiefsten Tagesmitteltemperaturen LODMAT für Deutschland

Durchgeführt mit Mitteln des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin
in Zusammenarbeit mit dem Zentralamt des Deutschen Wetterdienstes, Frankfurt

Schlußbericht

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Helmut Saal
Verfasser: Dipl.-Ing. Dipl.-Ing. Markus Wacker

Stuttgart, November 1993

Kurzzusammenfassung

Das Ergebnis dieser Untersuchung ist eine Karte, die die für Tankbauten nach der europäischen Tankbaunorm (CEN/TC265) benötigte tiefste Tagesmitteltemperatur einer 30-jährigen Periode darstellt. Dieser Wert bestimmt die Anforderung an die Kerbschlagzähigkeit der zum Einsatz kommenden Stähle. Im Hinblick auf die Klasseneinteilung bei der Kerbschlagzähigkeit genügt es, diese Werte grob zu ermitteln. Die Darstellung erfolgt durch eine Isothermenkarte, bei der die Zwischenwerte interpoliert werden und die Höhe des Standortes über NN mit einem Höhenzuschlag berücksichtigt wird. Die ermittelten Tagestiefstwerte liegen in einem 70-90 % Vertrauensintervall im statistischen Sinne (Vertrauenswahrscheinlichkeit). Da jedoch für die Ausgangswerte der Karte Mittelwerte verwendet wurden, die im allgemeinen auf der sicheren Seite liegen, ist die wirkliche Vertrauenswahrscheinlichkeit höher.

Summary

The result of this investigation is a chart that reflects the required lowest median daily temperature over a 30-year period according to European tank construction standard (CEN/TC265) for tank constructions. This figure determines the notch ductility requirements for the steel. Regarding the categorization of the notched ductility requirements, it is sufficient to only roughly determine these temperature values. The illustration is shown via an isothermal map that interpolates the intermediate values and takes the altitude of the position over zero with an increase of altitude into consideration. The resulting lowest daily temperatures lie in a 70 to 90 % confidential interval in the static sense (probability of confidence). However, since median values were used for the basic values of the chart that are generally considered to be reliable, the real probability of confidence may be assumed higher.

Sommaire

Le résultat de cette étude est une carte qui représente la plus basse température moyenne du jour d'une période de 30 ans nécessitée pour des constructions de réservoir selon la norme européenne pour des constructions de réservoir. Cette valeur détermine l'exigence à la résilience des aciers utilisés. Par égard à la classification en ce qui concerne la résilience, il est suffisant de déterminer ces valeurs approximativement. La présentation est réalisée par une carte isotherme pour laquelle les valeurs intermédiaires sont interpolées et l'hauteur de la position est considérée via NN avec une addition de hauteur. Au sens statistique (probabilité de confiance), les plus basses valeurs du jour déterminées sont dans un intervalle de confiance de 70-90 %. Comme, cependant, pour les valeurs initiales de la carte des valeurs moyennes sont utilisées qui sont sur le côté sûr en général, la probabilité de confiance réelle est supérieure.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Zielsetzung	4
2. Ausgangswerte	5
3. Tagesmittel und Temperaturzonenkarte	6
4. LODMAT-Karten	7
5. Vertrauenswahrscheinlichkeit für kürzere Zeiträume	12
6. Zusammenfassung	13
 Anhang	 16

1. Einleitung und Zielsetzung

Im Entwurf für eine europäische Tankbaunorm (CEN/TC265) wird für die Auslegung der Tankbauwerke auch die Berücksichtigung der tiefsten Umgebungstemperatur (niedrigster Tagesmittelwert über 30 Jahre = LODMAT) gefordert. Der LODMAT-Wert bestimmt, wenn die Temperatur des Inhalts nicht maßgebend wird, die Anforderungen an die Kerbschlagzähigkeit der zum Einsatz kommenden Stähle.

Aufgrund des physikalischen Werkstoffverhaltens ist es nicht sinnvoll, den tiefsten Tagesminimumwert einer Zeitperiode zu verwenden, da kein großer Baukörper spontan die Umgebungstemperatur annimmt. Die Verwendung eines Tagesminimumwertes würde auch im Vergleich mit den europäischen Nachbarstaaten die Anforderungen an den Stahl beträchtlich verschärfen.

Um eine klare, eindeutige Auslegungsbasis zu schaffen, soll eine der Schneelastzonenkarte nach DIN 1055 T5 entsprechende Information geschaffen werden. Damit wird auch vermieden, daß bei jedem Bauvorhaben erneut eine Diskussion über die zu berücksichtigende Umgebungstemperatur geführt wird.

2. Ausgangswerte

Ein Zeitraum von 30 Jahren ist zur Berechnung statistisch weitgehend gesicherter Mittelwerte ausreichend, wobei die Mittelwerte aus dem Stichprobenumfang N ermittelt werden und die Stichprobenanzahl ausreichend sein muß. Dies ist zum Beispiel beim Jahresmittel, Monatsmittel, einjähriges Tagesminimum über 30 Jahre gemittelt der Fall jedoch nicht bei Einzel- oder Extremwerten wie der tiefsten Tagesmitteltemperatur eines Jahres. Denn bei diesen umfaßt der Stichprobenumfang 3 oder 4 Tagesterminwerte, was in statistischem Sinne einen äußerst geringen Stichprobenumfang bedeutet. Außerdem wird aus der Gesamtzahl der gemittelten Werte der tiefste Wert (Extremwert) für den jeweiligen Ort herausgegriffen (räumliche Analyse). Dies hat zusammen mit dem geringen Stichprobenumfang zur Folge, daß bei der aus diesen Extremwerten erstellten Karte die Lage der Isothermen sich bei der Betrachtung eines längeren Zeitraumes als 30 Jahre verschieben kann.

Sollte sich dennoch eine einigermaßen fachlich sinnvolle Verteilung der Temperaturwerte mit einem 30-jährigen Zeitraum ergeben, so darf die klimatische Struktur der räumlichen Analyse (die Lage der Isothermen) keine wesentlichen Änderungen beim Übergang von einer 30-jährigen Periode zu einer anderen 30-jährigen Periode zeigen.

Um abzuschätzen, inwieweit längere Zeiträume von dem gewählten Zeitraum der 30 Jahre abweichen, werden einige längere Reihen von bestimmten Orten der Temperaturzonenkarte des Deutschen Wetterdienstes vergleichend gegenübergestellt. (vgl. Tab. 1)

Station	Zone nach Karte [°C]	Min. (Jahre) [°C]	Mittel [°C]	s [K]
Aachen-15	-15,6 (90)	-13,8	1,2
Bremen	-15....-20	-17,3 (100)	-15,0	1,9
Dresden	-20....-25	-24,4 (70)	-19,8	3,2
Frankfurt/Main	-15....-20	-17,9 (100)	-14,8	2,1
Freudenstadt	-20....-25	-21,1 (40)	-18,6	3,0
Hohenpeissenberg	-25....	-25,4 (100)	-19,5	2,7
Karlsruhe	-15....-20	-18,5 (100)	-14,8	2,4
München	-20....-25	-24,0 (100)	-19,1	3,2
Potsdam	-15....-20	-21,4 (100)	-18,5	2,5

Tabelle 1: Gegenüberstellung der Karte des Deutschen Wetterdienstes und einiger langjähriger Reihen, das Mittel entspricht dem Mittelwert der tiefsten Tagesmitteltemperaturen eines Jahres, s ist die Standardabweichung zu diesem Mittel

Große Abweichungen zwischen der Temperaturzonenkarte und den langjährigen Reihen waren nicht festzustellen (> 2 K).

3. Tagesmittel und Temperaturzonenkarte

Für LODMAT ist das Tagesmittel aus $(T_x + T_n)/2$ *) als arithmetisches Mittel zu berechnen. Die Daten liegen beim Deutschen Wetterdienst jedoch nicht in dieser Form vor und müßten somit als räumliche Strukturanalyse aus 500 - 600 Stationen über 30 Jahre ermittelt werden, wobei ca 1,8 Millionen Daten ausgewertet werden müßten.

Das Tagesmittel wird in den alten Bundesländern als Kempisches Mittel aus drei Terminwerten berechnet: $T_m = (T_7 + T_{14} + 2 \cdot T_{21})/4$ **), in den neuen Bundesländern von 1967-1990 aus vier Terminwerten: $T_m = (T_1 + T_7 + T_{14} + T_{21})/4$ **).

Nach Aussage des Deutschen Wetterdienstes können die Unterschiede im Zusammenhang mit der Erstellung einer Karte, die eine relativ grobe Struktur vermittelt, vernachlässigt werden.

Die Durchschnittstemperatur des Tages ist nach dem Kempischen Mittel besser erfaßt als nach dem arithmetischen Mittel. In der Regel liegen diese Werte dicht beieinander ($\Delta T < 3$ K), weichen sie jedoch stärker voneinander ab, so liegen die Kempischen Mittel im allgemeinen auf der sicheren Seite. (vgl. Tab. 2)

Station	Datum	Kemp. Mittel [°C]	arithmet. Mittel [°C]	max Temp. [°C]	min Temp. [°C]	Abweichung Kemp-arith [K]
Schleswig	15.02.65	-14,6	-13,6	-10,7	-16,5	-1,0
Bremen	01.02.56	-15,6	-15,4	-13,2	-17,6	-0,2
Hannover	01.02.56	-18,0	-18,5	-15,5	-21,5	+0,5
Warnemünde	16.02.56	-14,8	-15,1	-11,8	-18,4	+0,3
Potsdam	21.12.69	-19,1	-20,6	-16,6	-24,5	+1,5
Essen	01.02.56	-16,0	-15,7	-13,8	-17,6	-0,3
Aachen	01.02.56	-15,6	-14,9	-12,7	-17,1	-0,7
Trier	01.02.56	-16,6	-16,6	-14,1	-19,1	0,0
Hof	09.02.56	-23,3	-17,3	-9,4	-25,2	-6,0
Karlsruhe	01.02.56	-16,4	-15,0	-11,4	-18,5	-1,4
Freiburg	10.02.56	-16,0	-17,8	-13,1	-22,4	+1,8
München	10.02.56	-20,6	-22,7	-17,9	-27,4	+2,7
Oberstdorf	10.02.56	-26,6	-25,8	-19,6	-32,0	-0,8
Hohenpeissenberg	10.02.56	-25,4	-25,9	-23,4	-28,3	+0,5
Passau	01.02.56	-20,1	-14,4	-6,4	-22,4	-5,7

Tabelle 2: Vergleich zwischen Kempischem Mittel und arithmetischem Mittel. Ist die Abweichung negativ, so liegt das Kempische Mittel auf der sicheren Seite.

*)

T_x - Tagesmaximum

T_n - Tagesminimum

T_i - Tageterminwert zum Zeitpunkt $i = \{1,7,14,21\}$ Uhr

Die Temperaturzonenkarte des Deutschen Wetterdienstes wurde auf folgende Weise erstellt:

Die Einzelwerte zur Ermittlung der Isothermenverläufe wurden aus Häufigkeitsverteilungen der Tagestemperaturmittelwerte entnommen. Diese Werte sind bereits gerundet und ohne zeitliche Zuordnung. Zur Erstellung einer derartigen Karte ist dieses Vorgehen durchaus üblich. Der Auswertungszeitraum umfaßt die Jahre 1951-1980, da in diesem Zeitraum die Daten in der gewünschten Form vorliegen.

Es wurden keine wesentlichen Abweichungen zu den hundertjährigen Reihen festgestellt. Die Temperaturzonenkarte teilt Deutschland in Gebiete (Klassen) von unterschiedlichen tiefsten Tagesmitteltemperaturwerten.

4. LODMAT-Karten

Da in der Realität bei über einen längeren Zeitraum gemittelten Temperaturkurven keine örtlich diskreten Unstetigkeiten von Temperaturverläufen vorhanden sind, schlagen wir vor, keine Zonenkarte sondern eine Isothermenkarte zu verwenden. Für diese können die Zwischentemperaturen über die kürzeste Distanz der benachbarten Isothermen interpoliert werden, und die Höhe h über NN des Standortes wird mit einem Höhenzuschlag berücksichtigt und zum interpolierten Wert hinzuaddiert.

4.1. Erster Vorschlag

Die nach diesem ersten Vorschlag gemäß Bild 1 und Tabelle 3 ermittelten Werte entsprechen in etwa den Werten der Temperaturzonenkarte des Deutschen Wetterdienstes.

	...-16°C	-16°C....-24°C	-24°C.....
Interpolation	entfällt	interpol.	entfällt
Höhenzuschlag	$(-h/100+1)$ [K]	$(-h/100+2)$ [K]	$(-h/100+6)$ [K]

Tabelle 3: Höhenzuschlag zum interpolierten Zwischenwert der Isothermenkarte.
 h = Geländehöhe über NN

Die Vertrauenswahrscheinlichkeit F dieser LODMAT-Karte, geht aus Tabelle 4 hervor:

Bezug	LODMAT [°C]	Mittel [°C]	s [K]	F [%]
Aachen	-16,0	-13,8	1,2	96
Bremen	-16,0	-15,0	1,9	70
Dresden	-24,5	-19,8	3,2	93
Frankfurt Main	-17,0	-14,8	2,1	72
Freudenstadt	-23,0	-18,6	3,0	93
Hohenpeissenberg	-25,0	-19,5	2,7	98
Karlsruhe	-16,5	-14,8	2,4	76
München	-24,5	-19,1	3,2	95
Potsdam	-19,5	-18,5	2,5	66

Tabelle 4: Vertrauenswahrscheinlichkeit F ermittelt mit Langzeitwerten gemäß Tabelle 1, für die eine Normalverteilung angesetzt wird.

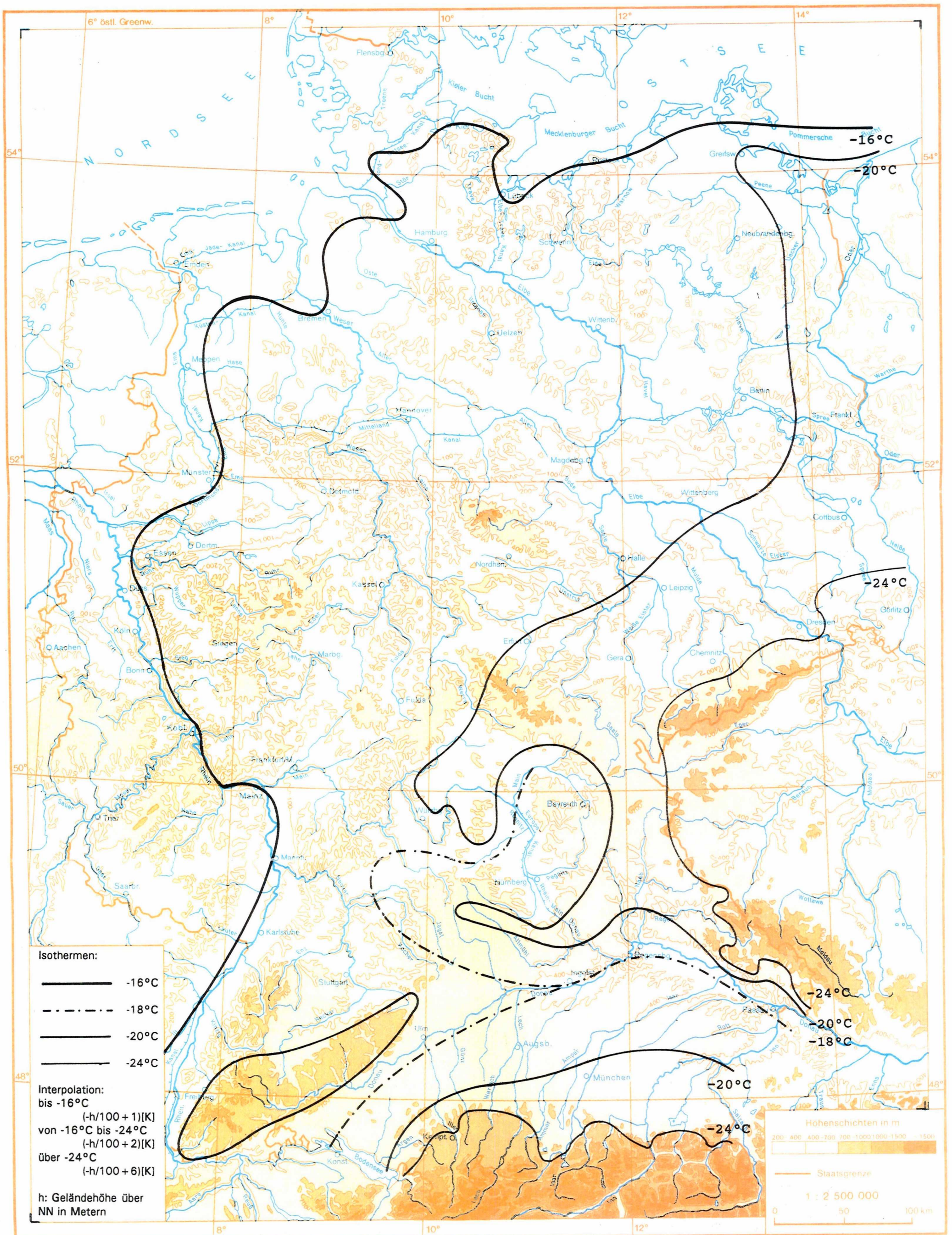


Bild 1: LODMAT-Karte, erster Vorschlag

4.2 Zweiter Vorschlag

Für die LODMAT-Werte (30-jähriger Bezug) dieses zweiten Vorschlages gerundet auf 0,5°C gilt:

$\text{LODMAT-Wert} = -(0,0536 x^2 - 0,323 x + 14,04 + h/100)$	(1a)
--	------

und ihre Vertrauenswahrscheinlichkeit beträgt bis zu 90 %. In der gleichen Darstellung kann auch der TTM-Wert angegeben werden, der die tiefste Tagesmitteltemperatur über einen Zeitraum von 100 Jahren bezeichnet. Dieser ist eine Vertrauenswahrscheinlichkeit von > 95 % zugeordnet.

$\text{TTM-Wert} = -(x + 8 + h/100)$	(1b)
--------------------------------------	------

wobei für (1a) und (1b) gilt

x = östlicher Längengrad
h = Standorthöhe über NN

Für das Gebiet zwischen dem 53. und 54. Breitengrad sowie dem 10. und 14. Längengrad sind die nach (1a) und (1b) ermittelten LODMAT- und TTM-Werte durch folgende Zuschläge zu ergänzen:

für den 10. - 12. Längengrad und den 53. - 54. Breitengrad min { (Längengrad - 10); ((Breitengrad - 53) · 2) }	(2a)
für den 12. - 14. Längengrad und den 53. - 54,5. Breitengrad min { ((14 - Längengrad) · (Breitengrad - 53) · 2); ((Breitengrad - 53) · 2) }	(2b)

Die Ermittlung der LODMAT- und TTM-Werte nach diesem zweiten Vorschlag wird in den folgenden Beispielen gezeigt:

Gera:

Östlicher Längengrad: 12; Höhe über NN: 250 m

$$\begin{aligned} \text{LODMAT-Wert} &= -(0,0536 \cdot 12^2 - 0,323 \cdot 12 + 14,04 + 250/100) = -20,4^\circ\text{C} \Rightarrow -20,5^\circ\text{C} \\ \text{TTM-Wert} &= -(12 + 8 + 250/100) = -22,5^\circ\text{C} \Rightarrow -22,5^\circ\text{C} \end{aligned}$$

Schwerin:

Östlicher Längengrad: 11,5; Nördlicher Breitengrad: 53,6; Höhe über NN: 50 m

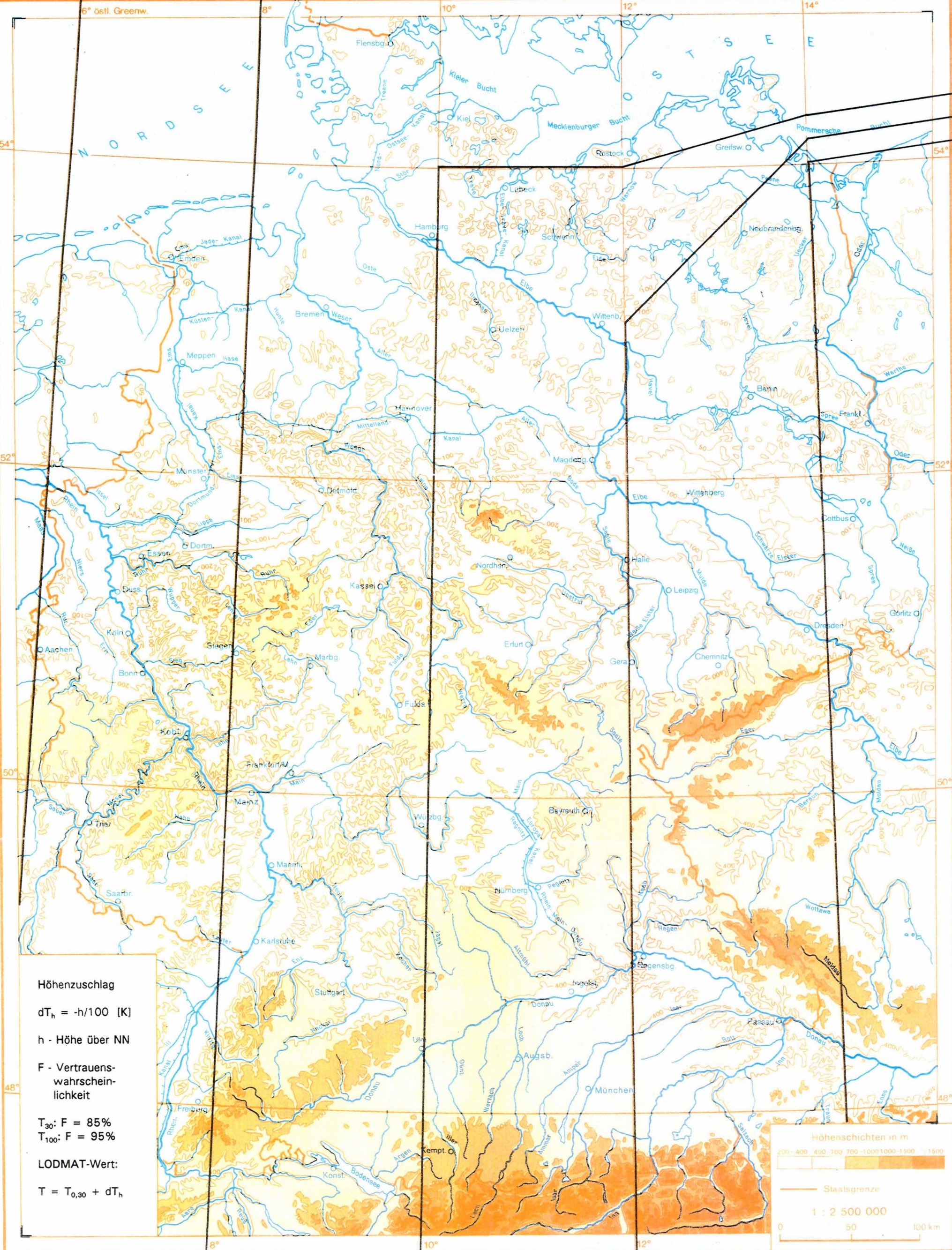
$$\begin{aligned} \text{LODMAT-Wert} &= -(0,0536 \cdot 11,5^2 - 0,323 \cdot 11,5 + 14,04 + 50/100) + \\ &\quad + \min \{ (11,5 - 10); ((53,6 - 53) \cdot 2) \} = -16,7^\circ\text{C} \Rightarrow -17,0^\circ\text{C} \\ \text{TTM-Wert} &= -(11,5 + 8 + 50/100) + \\ &\quad + \min \{ (11,5 - 10); ((53,6 - 53) \cdot 2) \} = -18,8^\circ\text{C} \Rightarrow -19,0^\circ\text{C} \end{aligned}$$

Greifswald:

Östlicher Längengrad: 13,4; Nördlicher Breitengrad: 54,1; Höhe über NN: 20 m

$$\begin{aligned} \text{LODMAT-Wert} &= -(0,0536 \cdot 13,4^2 - 0,323 \cdot 13,4 + 14,04 + 20/100) + \\ &\quad + \min \{ ((14 - 13,4) \cdot (54,1 - 53) \cdot 2); ((54,1 - 53) \cdot 2) \} = -18,2^\circ\text{C} \Rightarrow -18,0^\circ\text{C} \\ \text{TTM-Wert} &= -(13,4 + 8 + 20/100) + \\ &\quad + \min \{ ((14 - 13,4) \cdot (54,1 - 53) \cdot 2); ((54,1 - 53) \cdot 2) \} = -20,3^\circ\text{C} \Rightarrow -20,5^\circ\text{C} \end{aligned}$$

$T_{0,30}$ -14 -15 -16 -18 -20 [°C]
 $T_{0,100}$ -14 -16 -18 -20 -22 [°C]



-16
 -18
 -18
 -20
 -20
 -22

Höhenzuschlag
 $dT_h = -h/100$ [K]
 h - Höhe über NN
 F - Vertrauens-
 wahrschein-
 lichkeit
 $T_{30}: F = 85\%$
 $T_{100}: F = 95\%$
 LODMAT-Wert:
 $T = T_{0,30} + dT_h$



$T_{0,30}$ -15 -16 -18 -20 [°C]
 $T_{0,100}$ -16 -18 -20 -22 [°C]

Bild 2: LODMAT-Karte, zweiter Vorschlag

4.3 Handhabung und vergleichende Betrachtung der Karten

Bei den Anforderungen an die Kerbschlagzähigkeit der Stähle werden diese in Klassen eingeteilt. Im Hinblick auf diese Klassifikation genügt es, die Werte auf $\pm 1,5K$ zu ermitteln. Eine Zonenkarte kann hinsichtlich ihrer Einteilung in Zonen und der Abstufung der gewährleisteten Kerbschlagzähigkeit der Stähle teilweise erhebliche wirtschaftliche Nachteile mit sich bringen. Die Nachteile dieser zweifachen Klasseneinteilung (Temperaturzonen, Kerbschlagprüftemperaturen) treten bei interpolierbaren Karten nicht auf.

Die Isothermen des ersten LODMAT-Karten-Vorschlages und der Temperaturzonenkarte des Deutschen Wetterdienstes weichen nicht wesentlich voneinander ab (Bilder 1 und 4)

Der Vergleich der beiden LODMAT-Karten-Vorschläge erbrachte vor allem Unterschiede in Mecklenburg-Vorpommern. Dies kann durch eine vereinfachte Isothermenführung beim zweiten Vorschlag entlang der Breitengrade im Nord-Osten behoben werden, wie Bild 3 zeigt.

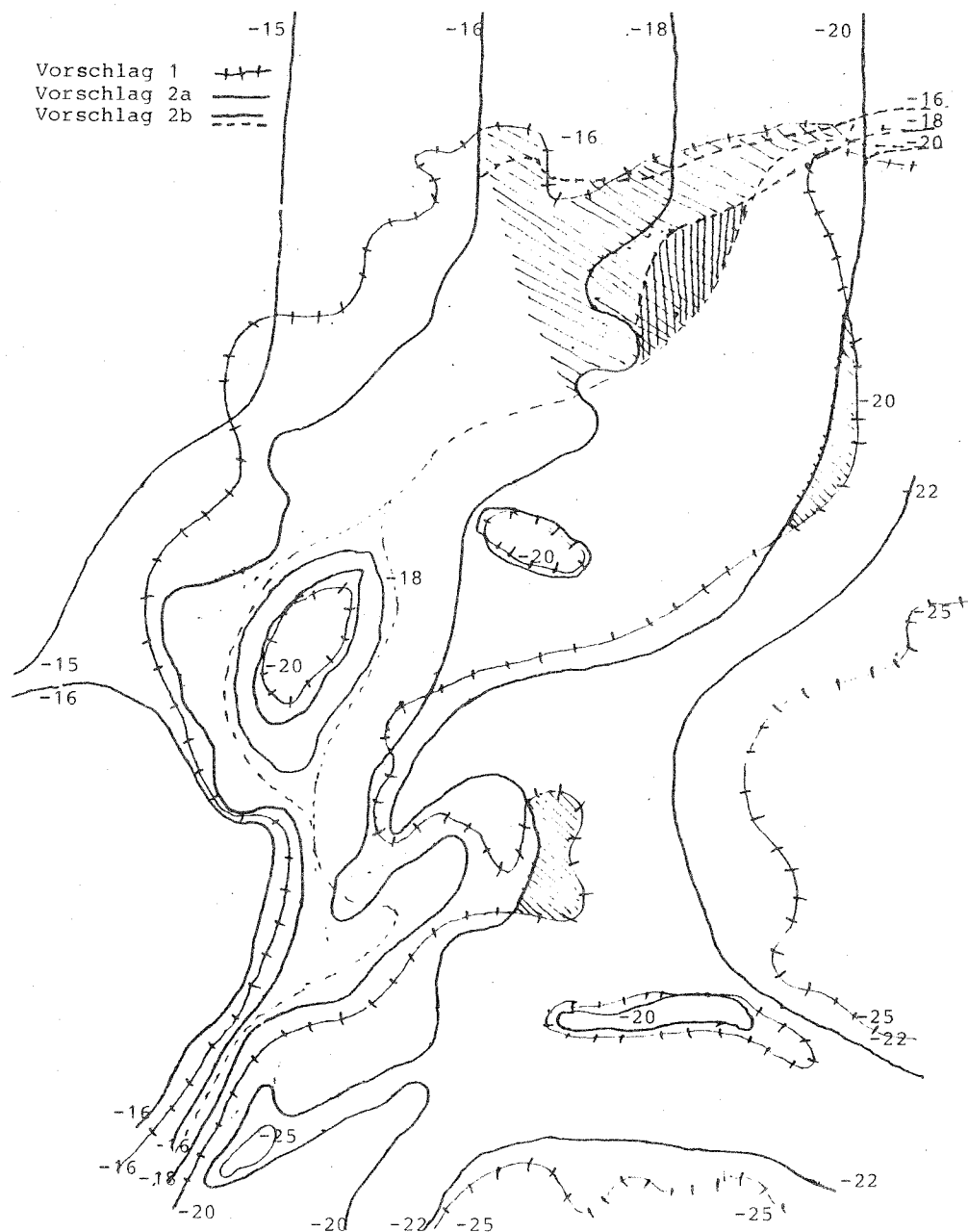


Bild 3: Vergleich der beiden Kartenvorschläge

Im übrigen können die Abweichungen der beiden Karten voneinander für die Ermittlung der Anforderungen an die Kerbschlagzähigkeit der Stähle vernachlässigt werden.

Die Vorteile des zweiten Vorschlages liegen in der eindeutigen Zuordnung von tiefster Tagesmitteltemperatur und Ort -keine fragwürdige Interpolation-, der einfachen Handhabung und der höheren Vertrauenswahrscheinlichkeit.

5. Vertrauenswahrscheinlichkeit für kürzere Zeiträume

Wie die Auswertung der langjährigen Reihen zeigt, können die tiefsten Tagesmittel einzelner Jahre oder Jahrzehnte deutlich von den tiefsten Tagesmitteltemperaturen über 30 oder 100 Jahre abweichen. Dies wird durch die Tabelle 5 verdeutlicht, in der eine Auswertung für einige Orte erfolgt, für die Langzeitdokumentationen der Wetterdaten vorliegen.

Bezug	1	2		3			4			
	[°C] LODMAT	[°C] 1j	[K] ΔT	[%]	[°C]	[K] ΔT	[%]	[°C]	ΔT [K]	F [%]
Aachen	-16,0	-1,6	14,4	5E-10	-11,8	4,2	4,4			
Bremen	-16,0	-1,5	13,5	5E-10	-12,3	2,7	7,8	-17,3	-2,2	88,5
Dresden	-24,5	-1,4	22,6	5E-9	-16,4	7,6	14,5			
Frankfurt	-17,0	-0,5	14,7	5E-10	-11,9	3,1	8,4	-17,9	-2,9	93,0
Freudenst.	-23,0	-4,2	18,8	8E-7	-14,9	8,1	10,9			
Hohpbg.	-25,0	-5,4	19,6	5E-6	-14,8	10,2	4,0	-25,4	-0,4	98,5
Karlsruhe	-16,5	-0,6	14,4	8E-9	-11,3	3,7	7,4	-18,2	-3,2	92,0
München	-24,5	-4,3	20,2	7E-6	-12,8	11,7	2,5	-24,0	+0,5	93,8
Potsdam	-19,5	-1,9	17,1	5E-10	-16,0	3,0	15,9	-21,4	-1,4	88,7

Tabelle 5: Gegenüberstellung mit Vertrauenswahrscheinlichkeit im statistischen Sinne von:

- Spalte 1: LODMAT-Wert, niedrigster Tagesmittelwert der Zeitperiode von 1951-1980.
- Spalte 2: Maximum des niedrigsten Tagesmittelwertes einer einjährigen Zeitperiode (100 Reihen im Vergleich) über hundert Jahre betrachtet und die Abweichung zum LODMAT-Wert.
- Spalte 3: Maximum des niedrigsten Tagesmittelwertes einer zehnjährigen Zeitperiode (zehn Reihen im Vergleich) über hundert Jahre betrachtet und die Abweichung zum LODMAT-Wert.
- Spalte 4: niedrigster Tagesmittelwert in einer hundertjährigen Zeitperiode und die Abweichung vom LODMAT-Wert.

Aus dieser Gegenüberstellung ist zu schließen, daß für Betrachtungen eines Extremwertes, hier der niedrigste Tagesmittelwert, mindestens ein 10-jähriger Zeitraum zugrunde gelegt werden muß, wobei dann die Werte um ca 5 K abgemindert werden sollten. Bei einjährigen Zeiträumen kann die Abweichung des realen Tagesminimums bis zu 20 K betragen, was bedeutet, daß die Vertrauenswahrscheinlichkeit einjähriger Extremwerte im statistischen Sinne viel zu gering ist.

6. Zusammenfassung

Ziel dieser Untersuchung war die Erarbeitung einer Karte der tiefsten Tagesmitteltemperaturen eines 30-jährigen Zeitraumes. Tagesmitteltemperaturen, die in Deutschland von den Wetterämtern ermittelt werden, sind Kempsche Mittelwerte, sie liegen in der Regel unter dem arithmetischen Mittel und somit auf der sicheren Seite. Eine Temperaturzonenkarte erschien im Hinblick auf die Klasseneinteilung der Stähle bei der Anforderung an die Kerbschlagzähigkeit als zu ungünstig. Es wird deshalb als LODMAT-Karte eine Isothermenkarte vorgeschlagen.

Im Rahmen der Arbeit ergaben sich zwei unterschiedliche Vorschläge solch einer Isothermenkarte. (Bilder 1 und 2)

Erster Vorschlag:

	...-16°C	-16°C....-24°C	-24°C.....
Interpolation	entfällt	interpol.	entfällt
Höhenzuschlag [K]	$(-h/100+1)$	$(-h/100+2)$	$(-h/100+6)$

Tabelle 3: Höhenzuschlag zum interpolierten Zwischenwert der Isothermenkarte.
h = Geländehöhe über NN

Zweiter Vorschlag:

In dieser Darstellung können zudem auch die tiefsten Tagesmittelwerte (TTM) über einen 100 jährigen Zeitraum, denen eine Vertrauenswahrscheinlichkeit von 95 % entspricht, mit angegeben werden.

LODMAT-Wert = $-(0,0536 x^2 - 0,323 x + 14,04 + h/100)$	(1a)
TTM-Wert = $-(x + 8 + h/100)$	(1b)

x = östlicher Längengrad; h = Standorthöhe über NN

Der Vergleich der beiden LODMAT-Karten-Vorschläge erbrachte vor allem Unterschiede in Mecklenburg-Vorpommern. Dies kann durch eine vereinfachte Isothermenführung entlang der Breitengrade im Nord-Osten angeglichen werden.

Angleichung des LODMAT-Wertes und des TTM-Wertes:

für den 10. - 12. Längengrad und den 53. - 54. Breitengrad $\min\{(\text{Längengrad} - 10); ((\text{Breitengrad} - 53) \cdot 2)\}$	(2a)
für den 12. - 14. Längengrad und den 53. - 54,5. Breitengrad $\min\{((14 - \text{Längengrad})(\text{Breitengrad} - 53) \cdot 2); ((\text{Breitengrad} - 53) \cdot 2)\}$	(2b)

Die anderen Abweichungen der beiden Karten voneinander können für die Ermittlung der Anforderungen an die Kerbschlagzähigkeit der Stähle vernachlässigt werden. Im Vergleich mit der Temperaturzonenkarte des Deutschen Wetterdienstes sind beide Vorschläge durchschnittlich um 3 K abgemindert. Der zweite Vorschlag hat den Vorteil der eindeutigen Zuordnung von tiefster Tagesmitteltemperatur zum Ort, der einfachen Handhabung und der höheren Vertrauenswahrscheinlichkeit.

Die Vertrauenswahrscheinlichkeit hängt im wesentlichen vom angelegten Temperaturniveau ab. So liegt es beim ersten Vorschlag bei durchschnittlich 88 %, beim zweiten Vorschlag für das 30-jährige Niveau bei etwa 90 % und beim 100-jährigen Niveau bei über 95 %.

Werden kürzere Zeitintervalle als 30-jährige Zeitperioden gewählt, so sollte den Wetterdaten ein mindesten 10-jähriger Zeitraum zugrunde liegen, da sonst über die Vertrauenswahrscheinlichkeit der Werte keine Aussage mehr gemacht werden kann.

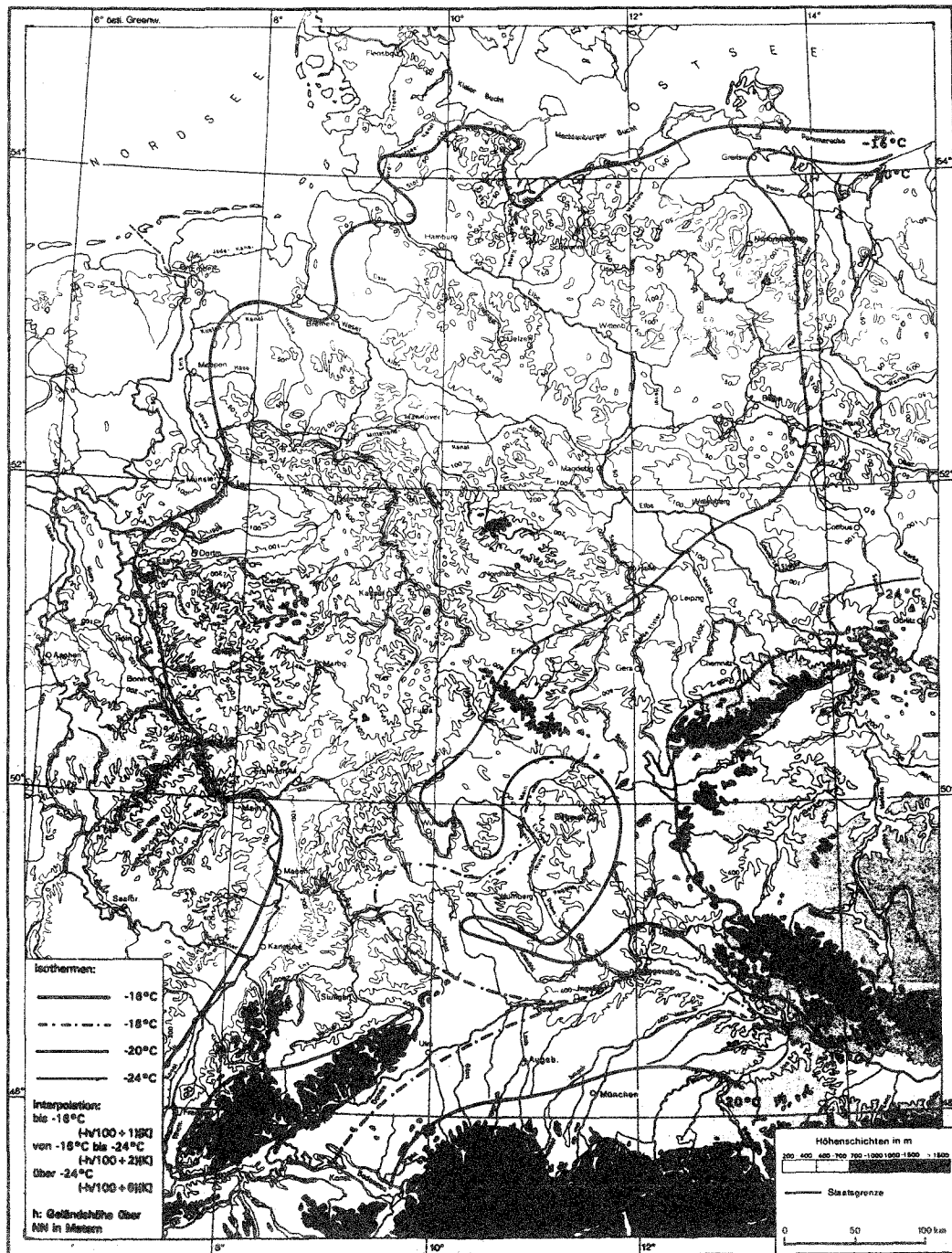


Bild 1: LODMAT-Karte, erster Vorschlag; 1 : 5 000 000
 Isothermenkarte mit Ermittlung von Zwischenwerten über die kürzeste Distanz
 der benachbarten Linien und einem Höhenzuschlag

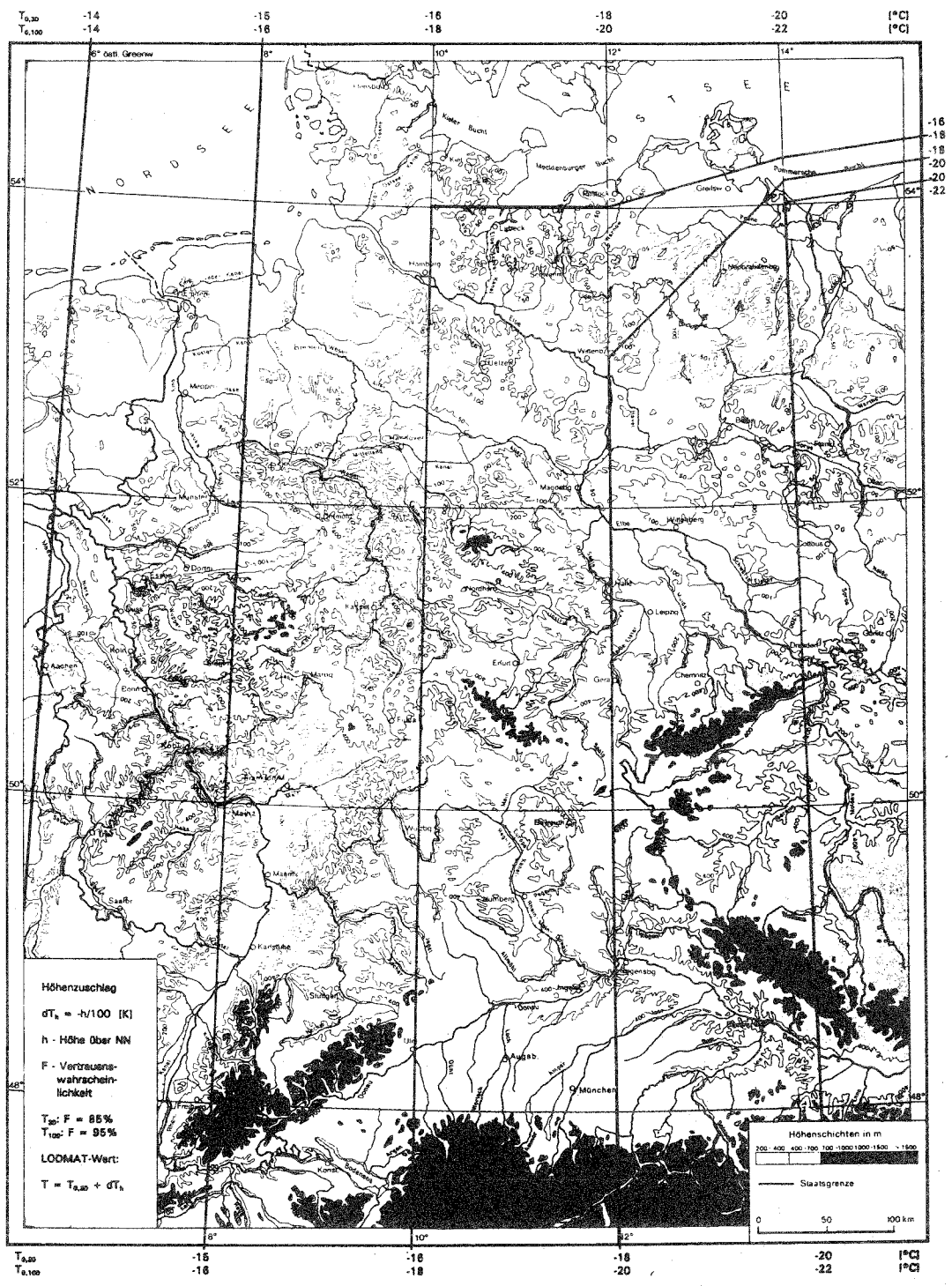


Bild 2: LODMAT-Karte, zweiter Vorschlag; 1 : 5 000 000
 Linearisierte Isothermenkarte entlang der Längengrade mit Höhenzuschlag

Anhang

Bild 4: Temperaturzonenkarte des DWD

Hundertjährige Reihen:

Aachen

Bremen

Dresden/Wahnsdorf

Frankfurt Main

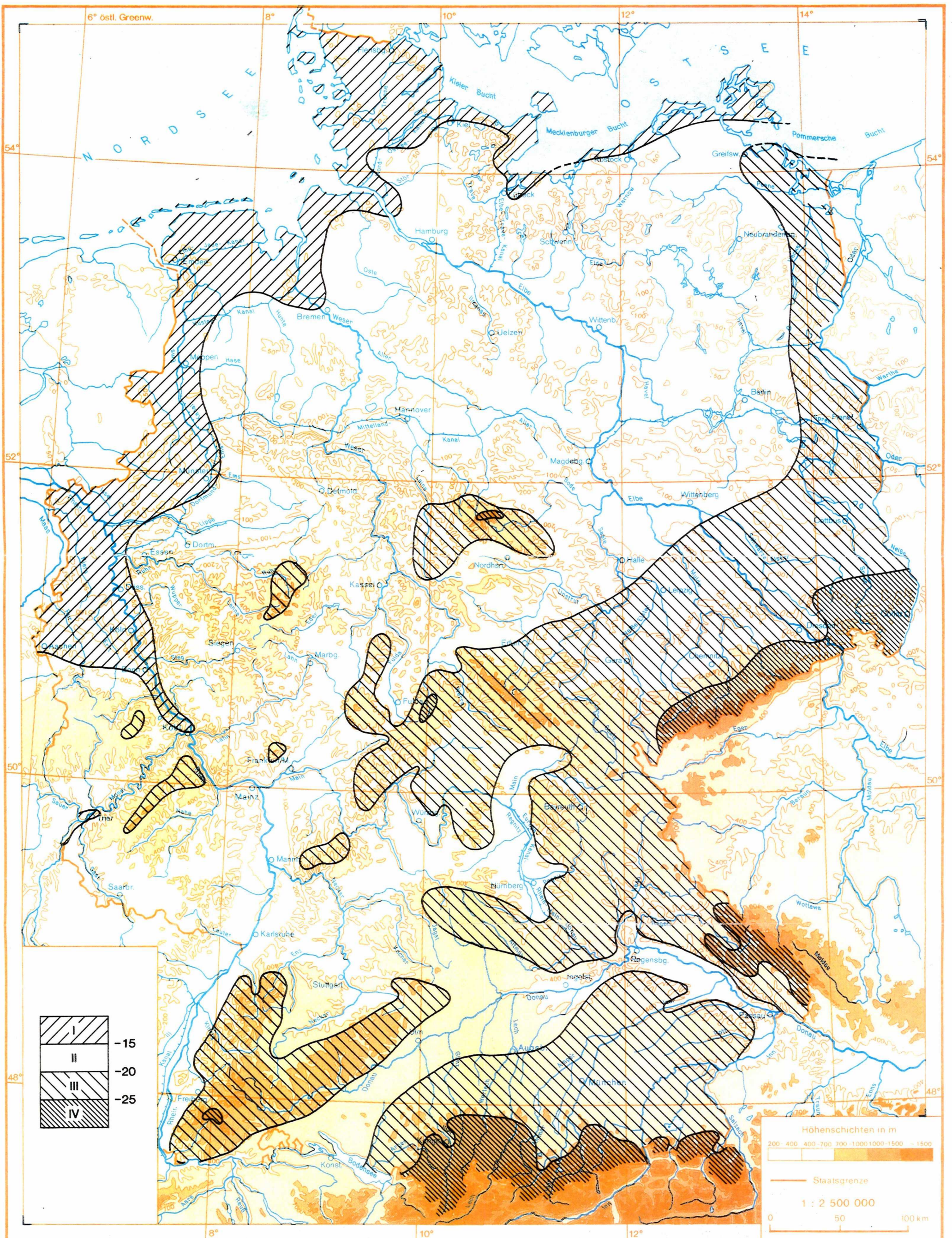
Freudenstadt

Hohenpeissenberg

München

Potsdam

Absolut tiefstes Tagesmittel der Lufttemperatur (°C) Zeitraum 1951–1980



Nachdruck Verboten

Deutscher Wetterdienst Bearbeiter: M. Kalb (K 3)

Bild 4: Temperaturzonenkarte des DWD

Wetterstation Aachen Tagestemperaturmittel, Tiefstwert:

Zeitraum	Maximum	Mittelwert	Minimum [°C]
1901-1910	-4,6	-8,6	-11,8
1911-1920	-3,9	-6,2	-8,0
1921-1930	-2,2	-2,2	-2,2
1931-1940	-4,8	-8,4	-14,8
1941-1950	-3,6	-9,3	-13,7
1951-1960	-2,0	-7,1	-15,6
1961-1970	-5,8	-8,7	-13,9
1971-1980	-1,7	-7,2	-13,8
1981-1990	-1,6	-6,9	-13,2
1891-1991	-1,6	-8,0	-15,6
Mittel		-8,0	-13,8
sigma		0,9	1,2

Station 02205 AACHEN (WST) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1901	-9.1	-11.2	-2.5	3.1	6.6	8.2	14.8	11.0	6.4	5.1	-1.6	-6.0	14.8	-11.2
1902	-2.0	-5.7	1.1	3.1	2.6	8.2	10.4	10.8	7.0	3.3	-4.9	-10.2	10.8	-10.2
1903	-6.6	.4	1.6	0.0	6.9	10.0	8.6	12.6	8.2	7.1	-2.0	-6.9	12.6	-6.9
1904														
1905	-8.8	-1.6	.1	.1	5.9	11.3	13.4	12.4	7.3	1.6	-1.2	-5.1	13.4	-8.8
1906	-3.8	-2.0	-2.5	3.4	4.8	9.0	11.4	12.4	6.4	6.9	2.2	-5.9	12.4	-5.9
1907	-11.8	-7.4	-.2	2.0	4.8	10.2	9.3	11.1	8.6	6.4	-1.9	-3.9	11.1	-11.8
1908	-10.4	-2.7	-1.5	.8	7.6	9.6	13.5	9.6	8.2	.4	-1.8	-11.4	13.5	-11.4
1909	-3.9	-6.6	-3.8	1.0	.6	10.0	10.7	10.8	9.0	4.6	-3.6	-1.8	10.8	-6.6
1910	-2.0	-.1	.6	3.8	4.9	11.4	11.4	12.8	8.1	5.6	-3.8	-4.6	12.8	-4.6
Mittel	-6.5	-4.1	-.8	1.9	5.0	9.8	11.5	11.5	7.9	4.6	-2.1	-6.2	12.5	-8.6
Max.	-2.0	.4	1.6	3.8	7.6	11.4	14.8	12.8	9.0	7.1	2.2	-1.8	14.8	-4.6
Min.	-11.8	-11.2	-3.8	0.0	.6	8.2	8.6	9.6	6.4	.4	-4.9	-11.4	10.8	-11.8
Anz.d.J.	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Station 02205 AACHEN (WST) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1911	-5.2	-3.2	-.2	-2.7	8.4	8.9	12.0	15.4	7.9	3.8	-.2	3.2	15.4	-5.2
1912	-5.2	-8.0	2.8	1.6	7.4	10.8	12.8	10.3	5.4	2.6	1.2	.4	12.8	-8.0
1913	-2.4	-3.5	0.0	.4	6.4	10.7	10.9	11.6	11.4	6.8	5.4	-3.9	11.6	-3.9
1914	-7.8	2.1	1.6	5.9	4.6	7.8	10.4	13.2	8.8	6.5	-2.9	-3.3	13.2	-7.8
1915														
1916														
1917														
1918														
1919														
1920														
Mittel	-5.1	-3.2	1.0	1.3	6.7	9.5	11.5	12.6	8.4	4.9	-.9	-.9	13.2	-6.2
Max.	-2.4	2.1	2.8	5.9	8.4	10.8	12.8	15.4	11.4	6.8	5.4	3.2	15.4	-3.9
Min.	-7.8	-8.0	-.2	-2.7	4.6	7.8	10.4	10.3	5.4	2.6	-2.9	-3.9	11.6	-8.0
Anz.d.J.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Station 02205 AACHEN (WST) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1921														
1922														
1923														
1924														
1925														
1926														
1927														
1928														
1929														
1930	-1.3	-2.2	.6	4.4	5.2	12.7	9.7	11.5	9.2	5.3	2.2	-1.7	12.7	-2.2
Mittel	-1.3	-2.2	.6	4.4	5.2	12.7	9.7	11.5	9.2	5.3	2.2	-1.7	12.7	-2.2
Max.	-1.3	-2.2	.6	4.4	5.2	12.7	9.7	11.5	9.2	5.3	2.2	-1.7	12.7	-2.2
Min.	-1.3	-2.2	.6	4.4	5.2	12.7	9.7	11.5	9.2	5.3	2.2	-1.7	12.7	-2.2
Anz.d.J.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Station 02205 AACHEN (WST)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1931	-4.5	-5.3	-7.0	2.8	8.2	13.0	11.8	11.1	6.3	-9	2.8	-4.6	13.0	-7.0
1932	-2.4	-8.7	-6.7	1.6	5.0	9.2	13.5	14.1	10.1	4.8	-4	-3.6	14.1	-8.7
1933	-8.2	-3.6	2.9	1.0	7.8	9.2	14.3	12.2	9.8	2.8	-3	-11.6	14.3	-11.6
1934	-3.6	-5.2	.1	6.9	6.7	9.3	14.2	11.0	12.1	3.4	-6	1.4	14.2	-5.2
1935	-4.6	-6.2	-3.6	1.3	3.4	11.2	12.2	12.3	9.5	2.5	1.8	-4.2	12.3	-6.2
1936	-.6	-4.8	-.4	1.2	7.4	8.0	13.7	13.8	6.6	2.8	-2.2	-3.4	13.8	-4.8
1937	-5.8	1.5	-1.0	4.7	8.1	9.6	12.1	12.9	9.8	8.7	1.0	-3.8	12.9	-5.8
1938	-5.4	-3.2	2.6	1.5	5.1	11.7	11.3	12.4	9.6	3.6	3.7	-13.5	12.4	-13.5
1939	-1.0	-1.6	-1.8	5.0	8.5	8.6	12.0	14.2	5.3	2.0	-.6	-6.0	14.2	-6.0
1940	-14.8	-13.0	-.9	2.4	8.0	11.8	12.7	9.1	5.6	-2.0	-1.6	-8.0	12.7	-14.8
Mittel	-5.1	-5.0	-1.6	2.8	6.8	10.2	12.8	12.3	8.5	2.8	.4	-5.7	13.4	-8.4
Max.	-.6	1.5	2.9	6.9	8.5	13.0	14.3	14.2	12.1	8.7	3.7	1.4	14.3	-4.8
Min.	-14.8	-13.0	-7.0	1.0	3.4	8.0	11.3	9.1	5.3	-2.0	-2.2	-13.5	12.3	-14.8
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 02205 AACHEN (WST)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1941	-10.0	-9.4	1.1	2.9	3.2	10.4	13.6	10.8	9.4	1.0	-2.7	-5.3	13.6	-10.0
1942	-13.7	-11.9	-2.2	5.5	4.1	9.4	11.8	12.6	10.2	9.0	-.8	-3.4	12.6	-13.7
1943	-6.8	.2	2.8	3.2	5.9	10.8	12.3	13.9	6.6	5.1	-.6	-3.5	13.9	-6.8
1944	-.2	-5.8	-1.9	3.1	4.7	9.9	13.0	14.8	6.2	4.1	.3	-5.9	14.8	-5.9
1945	-11.9	2.5	1.1	3.8	6.4	12.4	11.4	13.2	10.4	9.2	-.3	-8.5	13.2	-11.9
1946	-6.3	-1.0	-1.6	3.3	6.7	11.4	13.9	13.7	11.6	1.0	-.8	-10.9	13.9	-10.9
1947	-11.2	-7.3	-2.8	3.6	6.3	12.2	12.2	15.6	10.5	.8	-.6	-1.2	15.6	-11.2
1948	.2	-8.4	3.0	5.4	8.4	9.6	11.3	12.4	8.2	3.1	-.3	-5.5	12.4	-8.4
1949	.1	-3.3	-3.6	3.5	6.9	10.6	13.0	12.5	13.6	-.5	-.8	-.4	13.6	-3.6
1950	-6.8	-.8	-.8	2.0	6.8	12.4	14.6	13.4	9.6	-.7	2.8	-10.8	14.6	-10.8
Mittel	-6.7	-4.5	-.5	3.6	5.9	10.9	12.7	13.3	9.6	3.2	-.4	-5.5	13.8	-9.3
Max.	.2	2.5	3.0	5.5	8.4	12.4	14.6	15.6	13.6	9.2	2.8	-.4	15.6	-3.6
Min.	-13.7	-11.9	-3.6	2.0	3.2	9.4	11.3	10.8	6.2	-.7	-2.7	-10.9	12.4	-13.7
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 02205 AACHEN (WST)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1951	-.1	-.1	-2.0	2.3	5.8	10.9	12.0	13.8	8.7	4.0	2.9	1.0	13.8	-2.0
1952	-3.1	-3.0	-.4	.9	10.0	12.3	12.1	13.1	6.8	4.3	-2.1	-3.9	13.1	-3.9
1953	-4.0	-7.9	2.4	5.1	6.1	6.8	12.8	13.1	11.0	7.8	.4	-3.1	13.1	-7.9
1954	-12.1	-11.9	-1.2	2.8	7.9	12.0	10.4	11.6	7.1	6.4	-.2	.1	12.0	-12.1
1955	-4.1	-5.1	-3.0	3.4	5.8	9.6	11.8	10.8	9.0	2.0	-.9	-1.4	11.8	-5.1
1956	-9.9	-15.6	-.6	-.6	6.7	9.5	12.3	9.8	10.9	.6	-4.2	-2.8	12.3	-15.6
1957	-3.6	2.0	4.2	2.4	1.7	9.2	13.8	11.1	7.7	6.6	-1.2	-3.4	13.8	-3.6
1958	-2.1	-5.0	-3.4	-.4	7.9	11.0	11.5	14.2	10.7	5.0	.9	-1.2	14.2	-5.0
1959	-2.9	-4.0	2.6	4.3	7.0	9.9	13.8	12.2	11.1	4.8	-.2	-.8	13.8	-4.0
1960	-11.5	-3.0	-.3	4.0	5.0	9.8	10.6	13.0	7.3	5.4	1.4	-2.8	13.0	-11.5
Mittel	-5.3	-5.4	-.2	2.4	6.4	10.1	12.1	12.3	9.0	4.7	-.3	-1.8	13.1	-7.1
Max.	-.1	2.0	4.2	5.1	10.0	12.3	13.8	14.2	11.1	7.8	2.9	1.0	14.2	-2.0
Min.	-12.1	-15.6	-3.4	-.6	1.7	6.8	10.4	9.8	6.8	.6	-4.2	-3.9	11.8	-15.6
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 02205 AACHEN (WST)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1961	-7.6	2.4	1.2	7.2	6.4	9.6	11.4	12.0	12.3	6.6	1.8	-7.8	12.3	-7.8
1962	-5.3	-3.9	-1.8	3.2	6.0	7.9	10.1	12.6	7.7	5.0	-1.2	-9.4	12.6	-9.4
1963	-13.9	-9.0	-.3	2.0	6.1	10.8	13.5	11.7	8.4	3.0	4.5	-8.0	13.5	-13.9
1964	-3.3	-1.8	-4.0	2.4	7.8	9.9	11.9	11.8	8.9	2.8	1.7	-7.5	11.9	-7.5
1965	-2.2	-3.7	-6.0	2.6	6.8	11.2	10.8	11.4	9.6	5.4	-4.2	-.2	11.4	-6.0
1966	-11.3	-.3	-.6	.5	10.0	10.8	11.5	10.0	9.8	.9	-2.0	.1	11.5	-11.3
1967	-5.8	-1.9	3.4	2.2	4.6	9.8	14.6	12.8	10.9	6.8	-.3	-4.4	14.6	-5.8
1968	-8.8	-2.7	.7	1.8	6.6	11.8	11.5	10.4	10.8	6.4	-3.5	-6.3	11.8	-8.8
1969	-.8	-8.2	-.1	1.1	5.1	7.8	10.1	10.7	9.6	8.0	-1.9	-6.6	10.7	-8.2
1970	-8.6	-5.6	-1.7	0.0	5.6	11.2	10.5	13.6	9.6	5.4	3.2	-7.0	13.6	-8.6
Mittel	-6.8	-3.5	-.9	2.3	6.5	10.1	11.6	11.7	9.8	5.0	-.2	-5.7	12.4	-8.7
Max.	-.8	2.4	3.4	7.2	10.0	11.8	14.6	13.6	12.3	8.0	4.5	.1	14.6	-5.8
Min.	-13.9	-9.0	-6.0	0.0	4.6	7.8	10.1	10.0	7.7	.9	-4.2	-9.4	10.7	-13.9
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 02205 AACHEN (WST)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1971	-7.6	-3.8	-7.9	3.6	8.4	10.1	13.3	14.0	9.2	3.0	-1.8	-1.1	14.0	-7.9
1972	-8.6	-1.0	-1.4	3.5	5.2	10.2	12.2	11.0	8.0	2.9	.6	-2.4	12.2	-8.6
1973	-.3	-1.6	1.4	1.2	7.3	10.9	11.9	14.6	9.2	3.0	-.9	-7.5	14.6	-7.5
1974	-1.7	-.8	1.2	4.6	3.6	9.4	11.6	13.0	7.9	2.6	2.3	1.5	13.0	-1.7
1975	3.2	.4	-1.0	1.1	6.6	7.2	13.3	14.8	10.4	3.2	-.2	-4.6	14.8	-4.6
1976	-7.7	-3.9	-3.6	2.6	7.4	8.6	11.7	13.2	9.5	5.7	.6	-3.6	13.2	-7.7
1977	-1.8	-1.1	-.3	.5	8.0	10.7	12.3	13.3	7.5	7.5	-2.6	-.6	13.3	-2.6
1978	-.4	-5.0	1.7	1.6	6.2	10.3	11.0	10.7	8.8	6.0	-2.8	-13.8	11.0	-13.8
1979	-11.2	-6.0	1.6	1.4	2.6	9.6	12.2	11.4	8.4	4.5	2.3	-1.1	12.2	-11.2
1980	-6.4	-.3	-.2	3.6	6.4	9.5	10.6	11.1	12.7	4.3	-3.3	-4.0	12.7	-6.4
Mittel	-4.2	-2.3	-.8	2.4	6.2	9.6	12.0	12.7	9.2	4.3	-.6	-3.7	13.1	-7.2
Max.	3.2	.4	1.7	4.6	8.4	10.9	13.3	14.8	12.7	7.5	2.3	1.5	14.8	-1.7
Min.	-11.2	-6.0	-7.9	.5	2.6	7.2	10.6	10.7	7.5	2.6	-3.3	-13.8	11.0	-13.8
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 02205 AACHEN (WST)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1981	-1.5	-4.8	-.4	2.8	5.2	9.8	12.4	12.2	12.0	4.8	-.3	-7.0	12.4	-7.0
1982	-10.0	-.9	1.8	1.8	5.8	11.0	14.4	13.0	11.8	6.8	1.2	.2	14.4	-10.0
1983	.8	-4.6	1.9	2.9	7.5	11.3	13.2	13.2	10.1	3.6	-2.6	-2.5	13.2	-4.6
1984	-2.1	-3.0	-.9	.5	5.8	10.0	10.6	13.0	8.6	7.0	4.0	-.4	13.0	-3.0
1985	-12.6	-9.8	-1.8	2.2	4.2	7.7	15.0	12.5	10.1	1.5	-3.7	-4.2	15.0	-12.6
1986	-2.6	-12.3	-2.4	-1.6	9.0	7.6	13.1	11.0	8.1	7.0	2.4	-2.9	13.1	-12.3
1987	-13.2	-2.6	-6.2	4.0	4.9	9.5	11.8	11.4	8.5	6.8	.7	-5.5	11.8	-13.2
1988	2.2	-.8	-.2	1.3	8.2	10.9	12.6	13.3	9.2	3.3	-2.7	2.9	13.3	-2.7
1989	-.2	-.2	3.1	2.3	8.5	7.1	13.4	12.1	10.4	8.6	-2.4	-1.0	13.4	-2.4
1990	0.0	2.0	.8	2.5	10.2	10.2	12.6	11.9	9.5	7.6	.6	-1.6	12.6	-1.6
Mittel	-3.9	-3.7	-.4	1.9	6.9	9.5	12.9	12.4	9.8	5.7	-.3	-2.2	13.2	-6.9
Max.	2.2	2.0	3.1	4.0	10.2	11.3	15.0	13.3	12.0	8.6	4.0	2.9	15.0	-1.6
Min.	-13.2	-12.3	-6.2	-1.6	4.2	7.1	10.6	11.0	8.1	1.5	-3.7	-7.0	11.8	-13.2
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Programm JDXY K3/HR

Herstellungsdatum

Station 02205 AACHEN (WST)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. Max.	J. Min.
1.1901-12.1990														
Mittel	-5.4	-4.0	-.6	2.4	6.3	10.0	12.2	12.3	9.1	4.4	-.4	-4.2	13.1	-7.8
Max.	3.2	2.5	4.2	7.2	10.2	13.0	15.0	15.6	13.6	9.2	5.4	3.2	15.6	-1.6
Min.	-14.8	-15.6	-7.9	-2.7	.6	6.8	8.6	9.1	5.3	-2.0	-4.9	-13.8	10.7	-15.6
Anz.d.J.	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74

Wetterstation Bremen Tagestemperaturmittel, Tiefstwert:

Zeitraum	Maximum	Mittelwert	Minimum [°C]
1891-1900	-1,5	-10,6	-16,8
1901-1910	-3,4	-7,9	-12,4
1911-1920	-3,2	-7,0	-12,4
1921-1930	-3,0	-9,8	-16,3
1931-1940	-4,4	-8,2	-17,3
1941-1950	-4,6	-12,7	-16,4
1951-1960	-4,3	-9,2	-15,6
1961-1970	-6,5	-9,7	-12,3
1971-1980	-0,8	-8,9	-15,2
1981-1990	-2,4	-9,1	-15,5
1891-1991	-0,8	-9,3	-17,3
Mittel		-9,3	-15,0
sigma		1,6	1,9

Station 01474 BREMEN (FLUGWEWA) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1890	-4.6	-5.7	-8.1	3.1	8.8	8.9	11.0	11.0	10.4	.7	-10.8	-14.0	11.0	-14.0
Mittel	-4.6	-5.7	-8.1	3.1	8.8	8.9	11.0	11.0	10.4	.7	-10.8	-14.0	11.0	-14.0
Max.	-4.6	-5.7	-8.1	3.1	8.8	8.9	11.0	11.0	10.4	.7	-10.8	-14.0	11.0	-14.0
Min.	-4.6	-5.7	-8.1	3.1	8.8	8.9	11.0	11.0	10.4	.7	-10.8	-14.0	11.0	-14.0
Anz.d.J.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Station 01474 BREMEN (FLUGWEWA) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1891	-13.2	-3.0	-1.6	-2	4.2	9.4	13.4	12.8	8.6	-9	-1.5	-4.6	13.4	-13.2
1892	-12.7	-7.3	-4.6	2.2	3.7	9.5	12.4	12.6	10.1	2.4	-5.2	-8.5	12.6	-12.7
1893	-16.8	-6.6	.6	3.0	6.5	9.9	13.2	12.2	8.0	2.4	-1.4	-3.6	13.2	-16.8
1894	-14.3	-3.6	2.5	5.4	4.3	10.8	13.8	11.6	7.6	2.8	-1.2	-1.2	13.8	-14.3
1895	-15.0	-13.2	-4.4	.9	7.9	9.8	12.2	13.9	9.4	1.8	-3.8	-7.2	13.9	-15.0
1896	-2.5	-3.2	.4	2.0	6.4	11.8	12.4	12.4	9.8	5.3	-5.6	-2.8	12.4	-5.6
1897	-8.0	-4.6	1.4	1.0	3.4	10.3	13.8	15.1	10.1	1.0	-1.8	-2.7	15.1	-8.0
1898	-.4	-.5	-.5	3.2	6.2	8.9	11.8	12.8	9.0	.5	-1.5	-.7	12.8	-1.5
1899	-4.9	-4.6	-4.9	3.3	5.7	11.0	13.8	13.2	8.3	5.2	3.2	-11.4	13.8	-11.4
1900	-7.3	-7.0	-2.8	.4	5.3	12.6	11.9	13.6	10.7	5.1	2.0	-3.8	13.6	-7.3
Mittel	-9.5	-5.4	-1.4	2.1	5.4	10.4	12.9	13.0	9.2	2.6	-1.7	-4.6	13.5	-10.6
Max.	-.4	-.5	2.5	5.4	7.9	12.6	13.8	15.1	10.7	5.3	3.2	-.7	15.1	-1.5
Min.	-16.8	-13.2	-4.9	-.2	3.4	8.9	11.8	11.6	7.6	-.9	-5.6	-11.4	12.4	-16.8
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 01474 BREMEN (FLUGWEWA) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1901	-11.0	-8.2	-1.6	4.2	7.3	8.2	14.9	11.4	11.2	4.6	-.4	-3.8	14.9	-11.0
1902	-1.4	-7.0	-.4	3.6	4.8	10.8	12.4	12.1	7.3	3.5	-5.5	-9.0	12.4	-9.0
1903	-5.7	-.4	2.1	2.0	7.4	11.4	12.8	13.2	8.8	5.1	-1.7	-4.3	13.2	-5.7
1904	-4.0	-3.0	-1.2	5.0	7.2	11.6	14.2	12.8	8.2	4.2	0.0	-4.0	14.2	-4.0
1905	-6.7	-5.3	.6	.6	6.5	12.2	15.0	13.6	9.4	1.4	-1.1	-4.3	15.0	-6.7
1906	-4.5	0.0	-2.1	5.0	7.4	9.6	13.7	13.1	7.5	3.8	3.8	-8.9	13.7	-8.9
1907	-11.7	-6.6	-.2	3.8	5.8	10.0	11.5	11.6	9.1	7.7	-3.1	-5.3	11.6	-11.7
1908	-9.0	-2.8	-1.8	1.6	8.4	10.9	14.2	10.3	9.8	-.3	-3.5	-12.4	14.2	-12.4
1909	-6.2	-6.6	-2.8	2.4	3.9	10.4	13.5	10.9	9.8	4.9	-1.0	-2.8	13.5	-6.6
1910	-3.4	1.0	1.0	4.4	6.4	13.3	13.5	13.9	9.2	3.6	-2.5	-1.3	13.9	-3.4
Mittel	-6.4	-3.8	-.6	3.3	6.5	10.8	13.6	12.3	9.0	3.8	-1.5	-5.6	13.7	-7.9
Max.	-1.4	1.0	2.1	5.0	8.4	13.3	15.0	13.9	11.2	7.7	3.8	-1.3	15.0	-3.4
Min.	-11.7	-8.2	-2.8	.6	3.9	8.2	11.5	10.3	7.3	-.3	-5.5	-12.4	11.6	-12.4
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 01474 BREMEN (FLUGWEWA) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1911	-3.2	-1.4	1.1	-2.6	6.6	10.6	12.4	14.8	7.9	3.8	.2	2.0	14.8	-3.2
1912	-10.5	-12.4	4.1	.8	7.5	10.6	12.8	12.2	7.8	3.7	1.2	1.6	12.8	-12.4
1913	-5.5	-2.8	.6	-.2	7.0	10.0	11.6	11.5	10.2	5.8	1.3	-3.0	11.6	-5.5
1914	-5.8	1.6	2.0	5.8	5.8	9.7	12.8	15.8	10.4	4.5	-2.3	-2.7	15.8	-5.8
1915	-3.6	-4.9	-3.5	5.1	6.4	10.8	13.4	10.5	8.5	-1.3	-6.7	-5.2	13.4	-6.7
1916	-2.8	-3.2	-1.2	3.8	8.0	9.4	12.6	13.1	8.3	1.8	-2.5	-2.2	13.1	-3.2
1917	-8.1	-12.2	-6.6	1.8	7.0	14.1	14.4	14.2	11.3	2.9	3.1	-5.9	14.4	-12.2
1918	-4.6	-3.9	-1.2	3.4	6.8	9.2	13.6	12.5	7.9	4.4	-1.5	.6	13.6	-4.6
1919	-8.4	-9.6	-1.6	2.4	5.0	9.5	11.0	11.8	6.9	2.1	-6.5	-4.4	11.8	-9.6
1920	-1.9	-1.0	1.6	5.7	7.8	9.6	14.2	11.0	12.0	-.7	-2.9	-6.8	14.2	-6.8
Mittel	-5.4	-5.0	-.5	2.6	6.8	10.3	12.9	12.7	9.1	2.7	-1.7	-2.6	13.5	-7.0
Max.	-1.9	1.6	4.1	5.8	8.0	14.1	14.4	15.8	12.0	5.8	3.1	2.0	15.8	-3.2
Min.	-10.5	-12.4	-6.6	-2.6	5.0	9.2	11.0	10.5	6.9	-1.3	-6.7	-6.8	11.6	-12.4
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 01474 BREMEN (FLUGWEWA) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1921	-1.9	-1.2	1.5	2.7	6.6	10.3	12.3	12.2	9.6	3.8	-4.5	-7.2	12.3	-7.2
1922	-11.4	-11.2	-1.4	0.0	6.0	12.2	12.4	12.4	9.1	.2	-1.5	-1.2	12.4	-11.4
1923	-1.0	-6.0	.8	3.9	6.1	7.9	11.6	12.7	9.4	6.8	-2.3	-12.9	12.7	-12.9
1924	-11.3	-6.9	-1.8	1.4	6.5	9.8	13.4	12.2	10.5	3.4	-3.6	-3.5	13.4	-11.3
1925	-1.8	-1.2	-4.2	4.6	6.6	10.5	15.0	14.0	9.6	3.0	-2.3	-12.2	15.0	-12.2
1926	-7.8	-3.6	-.5	6.4	6.2	12.6	13.6	13.4	9.3	1.5	.2	-2.6	13.6	-7.8
1927	-1.2	-3.0	3.0	4.2	5.4	9.6	14.0	13.4	10.0	6.2	-5.7	-11.1	14.0	-11.1
1928	-4.8	-.9	-3.8	1.1	3.7	8.8	13.3	12.2	6.8	4.7	-.4	-3.6	13.3	-4.8
1929	-8.9	-16.3	-6.1	-1.0	5.4	9.7	12.4	13.7	11.4	6.3	3.0	-5.8	13.7	-16.3
1930	-.4	-2.4	-1.6	3.2	7.4	12.7	13.6	13.0	12.0	3.6	1.0	-3.0	13.6	-3.0
Mittel	-5.0	-5.3	-1.4	2.6	6.0	10.4	13.2	12.9	9.8	3.9	-1.6	-6.3	13.4	-9.8
Max.	-.4	-.9	3.0	6.4	7.4	12.7	15.0	14.0	12.0	6.8	3.0	-1.2	15.0	-3.0
Min.	-11.4	-16.3	-6.1	-1.0	3.7	7.9	11.6	12.2	6.8	.2	-5.7	-12.9	12.3	-16.3
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 01474 BREMEN (FLUGWEWA) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1931	-3.9	-5.9	-5.9	3.1	9.8	11.4	13.3	12.1	7.4	.7	-4.4	-5.5	13.3	-5.9
1932	-3.4	-5.5	-5.7	4.1	7.1	10.6	15.7	15.5	10.0	5.6	-.8	-1.5	15.7	-5.7
1933	-9.0	-3.6	1.1	2.6	8.1	13.2	15.6	13.4	11.8	5.0	-.3	-10.2	15.6	-10.2
1934	-4.4	-4.2	1.7	6.0	7.9	12.0	13.5	13.2	12.8	4.5	1.8	-2.4	13.5	-4.4
1935	-4.9	-4.0	-2.8	2.2	4.7	12.8	13.0	13.2	10.7	3.6	2.0	-2.4	13.2	-4.9
1936	0.0	-5.8	.7	.5	6.9	10.1	13.4	12.6	7.0	1.6	-3.0	-1.8	13.4	-5.8
1937	-7.7	-2.3	-3.0	4.4	7.6	8.9	12.9	13.5	8.4	5.8	-2.5	-5.4	13.5	-7.7
1938	-5.0	-2.3	2.0	1.9	5.0	10.5	11.9	11.5	9.8	1.8	4.1	-13.1	11.9	-13.1
1939	-5.2	-3.2	-2.4	5.4	7.8	9.7	12.8	14.6	6.6	1.2	-1.7	-7.2	14.6	-7.2
1940	-14.5	-17.3	-2.8	2.3	5.9	11.7	12.2	10.2	6.5	-.2	-1.4	-6.6	12.2	-17.3
Mittel	-5.8	-5.4	-1.7	3.2	7.1	11.1	13.4	13.0	9.1	3.0	-.6	-5.6	13.7	-8.2
Max.	0.0	-2.3	2.0	6.0	9.8	13.2	15.7	15.5	12.8	5.8	4.1	-1.5	15.7	-4.4
Min.	-14.5	-17.3	-5.9	.5	4.7	8.9	11.9	10.2	6.5	-.2	-4.4	-13.1	11.9	-17.3
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

25

Station 01474 BREMEN (FLUGWEWA)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1941	-12.7	-15.2	.1	2.2	4.6	10.3	14.0	12.8	9.3	.5	-2.6	-10.4	14.0	-15.2
1942	-16.4	-9.2	-8.4	2.2	5.6	10.7	13.2	13.0	10.2	7.3	-1.2	-3.3	13.2	-16.4
1943	-8.4	.4	2.4	3.0	8.6	11.2	13.1	12.2	7.2	4.5	-2.2	-4.7	13.1	-8.4
1944	.1	-1.9	-.2	2.2	4.2	9.6	14.2	14.3	8.9	4.0	1.2	-5.9	14.3	-5.9
1945	-7.7	.2												
1946		-1.4	-1.8	3.4	7.9	12.7	13.6	13.5	11.8	.6	-.9	-12.2		
1947	-13.8	-13.0	-5.0	3.3	6.0	10.8	13.0	15.3	9.3	2.4	-1.5	-1.2	15.3	-13.8
1948	-2.4	-8.4	-2.6	5.8	7.4	11.4	11.9	12.6	7.2	3.0	-.7	-2.5	12.6	-8.4
1949	-1.4	-3.0	-4.6	3.5	5.4	10.4	12.3	11.6	12.8	1.4	.6	-.1	12.8	-4.6
1950	-6.1	-2.2	-1.2	2.8	7.9	13.3	13.8	14.0	10.2	-.8	.5	-8.7	14.0	-8.7
Mittel	-7.6	-5.4	-2.4	3.2	6.4	11.2	13.2	13.3	9.7	2.5	-.6	-5.4	13.7	-12.7
Max.	.1	.4	2.4	5.8	8.6	13.3	14.2	15.3	12.8	7.3	1.2	-.1	15.3	-4.6
Min.	-16.4	-15.2	-8.4	2.2	4.2	9.6	11.9	11.6	7.2	-.8	-2.6	-12.2	12.6	-16.4
Anz.d.J.	9	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8

Station 01474 BREMEN (FLUGWEWA)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1951	-2.3	-4.3	-1.0	3.5	7.0	12.6	12.0	13.0	9.4	4.9	3.5	-2.1	13.0	-4.3
1952	-3.8	-4.2	-2.9	-.6	9.4	10.3	13.1	13.2	6.7	3.2	-4.4	-5.8	13.2	-5.8
1953	-3.6	-13.0	-.6	4.6	5.9	9.7	13.4	13.2	11.3	5.4	-3.1	-1.2	13.4	-13.0
1954	-10.6	-11.6	-.3	3.7	7.4	12.2	11.6	12.7	6.6	5.6	-2.2	.4	12.7	-11.6
1955	-5.9	-8.6	-4.4	3.0	5.0	8.7	12.6	12.4	9.9	1.5	-2.0	-4.5	12.6	-8.6
1956	-12.9	-15.6	-1.2	.6	6.2	10.8	12.3	9.6	11.5	-.2	-2.0	-4.8	12.3	-15.6
1957	-3.5	-1.2	.2	2.2	2.5	10.3	14.5	11.4	7.6	5.8	-1.8	-12.4	14.5	-12.4
1958	-7.3	-8.2	-3.3	-.5	5.8	10.0	12.5	13.6	11.4	5.0	0.0	-1.4	13.6	-8.2
1959	-5.2	-5.3	-.7	4.2	6.1	10.6	14.8	12.6	11.0	5.4	-.1	-5.5	14.8	-5.5
1960	-7.3	-5.9	-2.6	4.2	4.8	10.5	11.3	12.3	7.0	5.9	-.3	-1.3	12.3	-7.3
Mittel	-6.2	-7.8	-1.5	2.5	6.0	10.6	12.8	12.4	9.2	4.2	-1.2	-3.9	13.2	-9.2
Max.	-2.3	-1.2	.7	4.6	9.4	12.6	14.8	13.6	11.5	5.9	3.5	.4	14.8	-4.3
Min.	-12.9	-15.6	-4.4	-.6	2.5	8.7	11.3	9.6	6.6	-.2	-4.4	-12.4	12.3	-15.6
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 01474 BREMEN (FLUGWEWA)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1961	-9.8	.6	2.3	2.6	8.5	12.2	10.4	12.7	11.5	6.1	-2.0	-9.1	12.7	-9.8
1962	-4.1	-3.8	-4.5	3.4	6.1	8.2	11.0	12.4	8.4	4.0	-2.8	-10.0	12.4	-10.0
1963	-11.2	-9.2	-6.8	3.6	6.3	12.3	13.2	11.9	8.2	-.3	4.6	-10.8	13.2	-11.2
1964	-8.3	-5.1	-2.9	1.9	7.2	10.5	11.5	11.7	8.2	4.1	-1.4	-6.5	11.7	-8.3
1965	-2.1	-2.0	-4.0	4.7	6.6	10.6	10.4	11.0	10.0	3.7	-8.9	-.2	11.0	-8.9
1966	-7.6	-7.8	0.0	.1	9.4	10.9	12.2	11.7	9.9	-.2	-1.6	-1.8	12.2	-7.8
1967	-4.4	-2.2	3.4	2.8	4.2	10.5	15.0	12.6	11.1	4.1	-.2	-6.5	15.0	-6.5
1968	-11.6	-2.8	-1.4	1.7	7.0	12.0	12.8	12.5	10.5	4.9	-3.8	-6.9	12.8	-11.6
1969	-3.7	-6.6	-3.3	2.7	6.7	8.3	11.0	12.0	8.0	7.4	-2.2	-12.3	12.0	-12.3
1970	-10.9	-7.3	-1.7	.9	6.6	10.8	12.4	13.8	9.4	3.8	1.6	-9.9	13.8	-10.9
Mittel	-7.4	-4.6	-1.9	2.4	6.9	10.6	12.0	12.2	9.5	3.8	-1.7	-7.4	12.7	-9.7
Max.	-2.1	.6	3.4	4.7	9.4	12.3	15.0	13.8	11.5	7.4	4.6	-.2	15.0	-6.5
Min.	-11.6	-9.2	-6.8	.1	4.2	8.2	10.4	11.0	8.0	-.3	-8.9	-12.3	11.0	-12.3
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 01474 BREMEN (FLUGWEWA)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1971	-12.9	-3.8	-7.8	4.7	8.3	10.7	13.2	13.6	8.4	3.7	-2.1	.6	13.6	-12.9
1972	-11.8	-9.1	0.0	5.0	6.8	10.6	11.6	12.7	7.9	3.4	.3	-6.3	12.7	-11.8
1973	-7.0	-.2	2.6	2.5	8.2	12.9	13.2	14.2	9.4	3.6	-9.6	-8.5	14.2	-9.6
1974	-.8	.6	2.0	5.5	3.1	9.8	12.7	14.0	8.8	4.0	3.6	.6	14.0	-.8
1975	1.8	-1.9	.9	2.0	7.6	7.6	14.4	15.1	11.2	2.9	-1.5	-3.7	15.1	-3.7
1976	-7.6	-7.3	-2.7	4.0	8.4	10.6	14.3	12.2	11.2	4.7	1.2	-6.0	14.3	-7.6
1977	-2.7	-2.4	-.6	1.0	8.2	11.8	13.6	14.3	9.4	6.0	-1.1	-4.0	14.3	-4.0
1978	-1.6	-7.8	1.0	3.2	5.3	10.9	11.3	10.8	8.6	5.2	-2.5	-15.2	11.3	-15.2
1979	-15.2	-8.6	-.8	2.7	3.3	10.8	11.4	10.7	6.5	1.6	.3	-1.8	11.4	-15.2
1980	-8.5	-1.4	-1.7	2.5	6.4	10.6	11.9	10.3	9.8	2.0	-4.1	-8.1	11.9	-8.5
Mittel	-6.6	-4.2	-.7	3.3	6.6	10.6	12.8	12.8	9.1	3.7	-1.5	-5.2	13.3	-8.9
Max.	1.8	.6	2.6	5.5	8.4	12.9	14.4	15.1	11.2	6.0	3.6	.6	15.1	-.8
Min.	-15.2	-9.1	-7.8	1.0	3.1	7.6	11.3	10.3	6.5	1.6	-9.6	-15.2	11.3	-15.2
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 01474 BREMEN (FLUGWEWA)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1981	-4.2	-9.2	.5	1.6	5.0	10.3	13.1	12.8	11.3	1.6	-.3	-14.2	13.1	-14.2
1982	-10.8	-5.2	1.0	2.4	4.8	10.2	13.4	13.0	10.0	6.8	.1	-1.2	13.4	-10.8
1983	1.1	-6.5	1.2	2.9	8.2	10.7	12.4	14.7	9.6	2.0	-1.8	-4.5	14.7	-6.5
1984	-3.2	-5.0	-.3	1.3	7.0	9.9	10.7	14.2	7.9	5.5	-1.0	-2.4	14.2	-5.0
1985	-11.6	-8.8	-1.2	3.0	4.4	9.2	11.4	12.3	9.1	2.1	-3.8	-4.1	12.3	-11.6
1986	-9.1	-15.3	-4.4	-.2	9.9	8.8	11.8	11.8	8.0	6.1	.3	-2.5	11.8	-15.3
1987	-15.5	-5.6	-11.8	4.7	5.6	10.4	11.2	10.0	7.8	5.9	2.2	-4.0	11.2	-15.5
1988	1.7	.6	-1.1	2.4	6.8	12.0	13.1	12.2	7.7	4.0	-3.6	-2.5	13.1	-3.6
1989	-2.2	.9	2.2	1.8	7.6	9.6	12.6	11.0	10.2	7.0	-2.6	-6.6	12.6	-6.6
1990	-2.4	1.6	1.5	2.7	9.4	11.8	12.6	12.5	8.5	5.4	.5	-2.0	12.6	-2.4
Mittel	-5.6	-5.3	-1.2	2.3	6.9	10.3	12.2	12.4	9.0	4.6	-1.0	-4.4	12.9	-9.1
Max.	1.7	1.6	2.2	4.7	9.9	12.0	13.4	14.7	11.3	7.0	2.2	-1.2	14.7	-2.4
Min.	-15.5	-15.3	-11.8	-.2	4.4	8.8	10.7	10.0	7.7	1.6	-3.8	-14.2	11.2	-15.5
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 01474 BREMEN (FLUGWEWA)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1991	-2.7	-10.2	1.8	1.5	5.4	7.8	14.4	14.7	10.8	2.2	-2.4	-3.6	14.7	-10.2
1992	-5.6	-1.7	1.8	2.9	7.7	11.4	15.8	13.1	10.1	2.2	1.3	-4.2	15.8	-5.6
Mittel	-4.1	-5.9	1.8	2.2	6.5	9.6	15.1	13.9	10.4	2.2	-.6	-3.9	15.3	-7.9
Max.	-2.7	-1.7	1.8	2.9	7.7	11.4	15.8	14.7	10.8	2.2	1.3	-3.6	15.8	-5.6
Min.	-5.6	-10.2	1.8	1.5	5.4	7.8	14.4	13.1	10.1	2.2	-2.4	-4.2	14.7	-10.2
Anz.d.J.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Wetterstation Dresden/Wahnsdorf Tagestemperaturmittel,
Tiefstwert:

Zeitraum	Maximum	Mittelwert	Minimum [°C]
1921-1930	-5,2	-12,2	-24,4
1931-1940	-7,9	-12,4	-18,7
1941-1950	-8,1	-12,3	-17,6
1951-1960	-6,5	-12,2	-23,2
1961-1970	-7,2	-12,6	-16,4
1971-1980	-1,4	-10,3	-16,7
1981-1990	-5,3	-11,1	-21,6
1891-1991	-1,4	-11,9	-24,4
Mittel		-11,9	-19,8
sigma		0,9	3,2

Station WAHNSDORF
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1917	-12.0	-14.9	-8.0	0.0	7.4	14.8	12.9	14.0	10.7	2.7	0.0	-7.2	14.8	-14.9
1918	-7.7	-6.8	-3.6	.1	5.3	9.2	11.9	12.4	10.4	3.4	-1.8	-1.9	12.4	-7.7
1919	-10.4	-9.9	-2.6	0.0	4.4	8.6	11.1	11.4	7.4	-2.2	-6.4	-6.4	11.4	-10.4
1920	-3.5	-1.4	-.9	6.2	6.5	8.1	14.7	8.3	9.6	-3.3	-5.7	-9.5	14.7	-9.5
Mittel	-8.4	-8.2	-3.8	1.6	5.9	10.2	12.6	11.5	9.5	.2	-3.5	-6.2	13.3	-10.6
Max.	-3.5	-1.4	-.9	6.2	7.4	14.8	14.7	14.0	10.7	3.4	0.0	-1.9	14.8	-7.7
Min.	-12.0	-14.9	-8.0	0.0	4.4	8.1	11.1	8.3	7.4	-3.3	-6.4	-9.5	11.4	-14.9
Anz.d.J.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Station WAHNSDORF
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1921	-4.1	-3.5	-1.5	2.9	3.7	7.6	10.4	12.5	7.4	3.1	-6.7	-9.9	12.5	-9.9
1922	-14.5	-13.3	-3.4	-.8	5.3	10.4	10.7	11.0	6.6	-.2	-4.5	-4.8	11.0	-14.5
1923	-4.6	-7.5	-.2	.7	7.3	8.0	10.9	12.7	9.9	6.2	-2.9	-11.2	12.7	-11.2
1924	-9.9	-7.5	-3.0	1.9	6.6	10.0	11.1	12.0	9.3	1.7	-5.3	-4.1	12.0	-9.9
1925	-3.1	-2.2	-7.2	3.3	7.2	10.5	13.5	13.5	8.8	2.4	-3.9	-9.4	13.5	-9.4
1926	-10.7	-4.5	-2.2	2.9	3.9	10.5	11.5	12.9	9.1	2.0	-.3	-9.8	12.9	-10.7
1927	-2.7	-5.5	-.8	3.1	2.6	9.2	13.3	11.6	9.8	5.4	-7.0	-16.9	13.3	-16.9
1928	-5.6	-2.8	-6.7	0.0	1.9	7.4	12.4	11.8	6.8	2.6	2.0	-9.7	12.4	-9.7
1929	-10.3	-24.4	-10.3	-4.9	4.3	8.9	11.6	12.1	9.9	4.7	2.5	-6.0	12.1	-24.4
1930	-3.4	-5.2	-1.0	1.8	5.7	12.7	10.5	11.8	9.4	3.5	-.2	-3.2	12.7	-5.2
Mittel	-6.9	-7.6	-3.4	1.1	4.8	9.5	11.6	12.2	8.7	3.1	-2.6	-8.5	12.5	-12.2
Max.	-2.7	-2.2	-.8	3.3	7.3	12.7	13.5	13.5	9.9	6.2	2.5	-3.2	13.5	-5.2
Min.	-14.5	-24.4	-10.3	-4.9	1.9	7.4	10.4	11.0	6.6	-.2	-7.0	-16.9	11.0	-24.4
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station WAHNSDORF
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1931	-7.9	-7.7	-6.0	-.3	7.6	13.5	12.2	11.4	5.0	.6	-4.7	-7.0	13.5	-7.9
1932	-7.0	-14.5	-5.7	3.4	5.1	9.6	14.5	14.4	9.2	4.7	-.6	-5.7	14.5	-14.5
1933	-12.9	-7.7	-.4	1.6	7.4	10.2	14.3	12.5	9.7	2.6	-.6	-17.1	14.3	-17.1
1934	-3.7	-9.5	1.1	1.2	7.6	12.0	13.6	13.1	10.2	3.1	-1.7	-1.4	13.6	-9.5
1935	-10.6	-9.6	-8.4	1.8	4.4	11.8	12.4	12.4	9.2	1.9	1.9	-5.5	12.4	-10.6
1936	-.8	-9.4	-1.0	2.2	8.4	7.7	15.0	14.1	5.9	2.6	-2.7	-4.2	15.0	-9.4
1937	-10.3	-4.2	0.0	4.6	10.0	10.1	11.5	12.9	9.6	6.8	-3.3	-6.3	12.9	-10.3
1938	-10.6	-5.4	2.4	-.4	5.4	9.9	12.2	11.6	9.1	2.5	1.9	-14.4	12.2	-14.4
1939	-6.2	-3.7	-4.0	3.4	5.1	8.1	10.9	13.4	5.6	1.5	-3.7	-12.1	13.4	-12.1
1940	-18.7	-16.4	-5.9	-.2	4.6	11.0	12.3	8.9	6.8	-2.9	-.7	-12.1	12.3	-18.7
Mittel	-8.9	-8.8	-2.8	1.8	6.2	10.4	12.9	12.5	8.0	2.3	-1.4	-8.6	13.4	-12.4
Max.	-.8	-3.7	2.4	4.6	10.0	13.5	15.0	14.4	10.2	6.8	1.9	-1.4	15.0	-7.9
Min.	-18.7	-16.4	-8.4	-.4	4.4	7.7	10.9	8.9	5.0	-2.9	-4.7	-17.1	12.2	-18.7
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station WAHNSDORF
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1941	-13.1	-8.6	-2.8	- .6	- .6	8.0	13.2	11.7	8.3	0.0	-5.3	-8.8	13.2	-13.1
1942	-17.1	-12.4	-8.5	1.6	3.6	10.4	11.5	12.5	11.1	5.0	-2.2	-5.0	12.5	-17.1
1943	-8.8	-1.1	2.0	1.2	7.7	10.5	12.6	13.5	8.2	6.1	- .8	-6.1	13.5	-8.8
1944	-3.2	-6.2	-2.0	0.0	3.6	10.3	13.5	16.1	9.3	3.8	.5	-9.4	16.1	-9.4
1945	-10.5	- .9	- .8	4.2	2.8	11.6	11.9	13.3	8.3	5.6	-1.5	-10.6	13.3	-10.6
1946	-9.9	-5.9	-3.1	2.9	7.3	8.0	13.8	13.6	11.5	-1.4	-1.0	-12.6	13.8	-12.6
1947	-17.6	-15.0	-5.8	3.2	6.0	9.7	13.7	11.2	8.6	-1.7	- .6	-5.6	13.7	-17.6
1948	-2.4	-11.8	- .8	4.6	6.6	11.4	11.1	11.8	7.6	1.8	-2.9	-5.9	11.8	-11.8
1949	-4.4	-5.0	-8.1	.9	4.1	9.5	12.1	11.0	12.1	0.0	-3.4	-2.8	12.1	-8.1
1950	-8.9	-5.1	-6.6	4.6	9.4	12.8	15.0	13.8	8.9	-1.2	- .3	-14.4	15.0	-14.4
Mittel	-9.6	-7.2	-3.6	2.3	5.0	10.2	12.8	12.8	9.4	1.8	-1.7	-8.1	13.5	-12.3
Max.	-2.4	- .9	2.0	4.6	9.4	12.8	15.0	16.1	12.1	6.1	.5	-2.8	16.1	-8.1
Min.	-17.6	-15.0	-8.5	- .6	- .6	8.0	11.1	11.0	7.6	-1.7	-5.3	-14.4	11.8	-17.6
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station WAHNSDORF
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1951	-4.4	-3.4	-8.1	4.1	6.3	12.7	11.4	15.2	9.0	4.5	3.4	- .4	15.2	-8.1
1952	-4.0	-5.3	-6.5	-1.1	5.4	11.3	14.4	12.0	7.3	3.2	-2.4	-6.2	14.4	-6.5
1953	-7.2	-11.8	-1.8	5.6	2.4	8.3	13.6	13.5	10.2	6.2	-1.5	-4.0	13.6	-11.8
1954	-17.8	-18.2	- .3	1.6	8.3	10.2	10.7	12.5	6.5	6.2	-2.9	-1.4	12.5	-18.2
1955	-11.3	-8.4	-6.8	1.4	4.8	8.6	11.4	12.1	8.6	2.7	-3.2	-7.2	12.1	-11.3
1956	-19.0	-23.2	-5.5	-2.0	5.2	10.1	12.2	11.0	9.8	-3.3	-5.3	-6.8	12.2	-23.2
1957	-8.2	- .6	-1.2	1.5	3.0	11.1	13.5	11.0	5.2	5.6	-4.4	-13.3	13.5	-13.3
1958	-8.2	-6.3	-5.0	-1.5	5.8	10.4	13.2	14.8	9.6	3.9	- .2	-4.1	14.8	-8.2
1959	-6.6	-8.0	- .7	2.0	7.4	10.3	14.8	12.0	8.1	4.9	-2.4	-6.4	14.8	-8.0
1960	-13.5	-9.8	-3.2	1.8	4.8	10.9	10.8	13.4	7.0	4.9	.3	-3.4	13.4	-13.5
Mittel	-10.0	-9.5	-3.9	1.3	5.3	10.4	12.6	12.7	8.1	3.9	-1.9	-5.3	13.6	-12.2
Max.	-4.0	- .6	- .3	5.6	8.3	12.7	14.8	15.2	10.2	6.2	3.4	- .4	15.2	-6.5
Min.	-19.0	-23.2	-8.1	-2.0	2.4	8.3	10.7	11.0	5.2	-3.3	-5.3	-13.3	12.1	-23.2
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station WAHNSDORF/DRESDEN-KLOTZ.(FLUGWEWA)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1961	-12.6	-2.1	.7	5.6	6.5	11.6	11.4	11.2	12.2	6.3	-1.8	-14.2	12.2	-14.2
1962	-7.9	-6.5	-5.7	2.3	3.1	7.2	8.7	12.6	7.9	4.0	-2.0	-14.4	12.6	-14.4
1963	-16.4	-11.8	-4.9	.5	4.2	10.8	14.3	11.6	6.6	4.7	3.2	-13.9	14.3	-16.4
1964	-9.9	-9.2	-7.1	1.5	8.1	11.4	11.3	11.8	8.2	3.2	- .4	-6.5	11.8	-9.9
1965	-1.9	-5.5	-7.2	4.5	6.5	8.0	11.2	11.8	10.0	3.8	-6.5	- .9	11.8	-7.2
1966	-13.0	-7.6	-3.5	3.2	7.5	10.8	12.2	11.3	9.9	-1.5	-2.6	-1.1	12.2	-13.0
1967	-10.7	-5.8	1.9	.8	6.5	7.7	13.5	13.5	10.7	6.6	- .1	-7.3	13.5	-10.7
1968	-12.0	-5.0	-3.8	1.4	6.7	10.4	11.6	12.4	10.5	5.8	-4.2	-8.0	12.4	-12.0
1969	-6.8	-10.1	-4.9	.2	7.4	9.0	11.7	12.1	8.3	5.7	-3.7	-15.6	12.1	-15.6
1970	-12.2	-11.6	-4.6	.1	2.7	9.6	12.9	13.4	8.1	3.3	- .2	-6.6	13.4	-12.2
Mittel	-10.3	-7.5	-3.9	2.0	5.9	9.6	11.9	12.2	9.2	4.2	-1.8	-8.8	12.6	-12.6
Max.	-1.9	-2.1	1.9	5.6	8.1	11.6	14.3	13.5	12.2	6.6	3.2	- .9	14.3	-7.2
Min.	-16.4	-11.8	-7.2	.1	2.7	7.2	8.7	11.2	6.6	-1.5	-6.5	-15.6	11.8	-16.4
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station DRESDEN-KLOTZ.(FLUGWEWA)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1971	-15.0	-7.7	-12.4	3.6	5.2	9.8	12.9	12.6	7.0	2.4	-5.3	-2.5	12.9	-15.0
1972	-10.7	-5.9	-3.5	0.0	5.9	11.8	13.0	12.4	7.3	1.7	-3	-4.4	13.0	-10.7
1973	-3.2	-4.7	-3	0.0	7.5	10.8	12.7	13.0	8.6	1.6	-6.5	-8.0	13.0	-8.0
1974	-1.8	-1.4	-3	2.1	3.8	9.6	12.1	13.4	8.6	3.0	2.2	-1.8	13.4	-1.4
1975	.8	-4.4	-9	2.3	7.0	9.3	12.9	12.1	12.8	1.4	-6.0	-5.1	12.9	-6.0
1976	-10.1	-5.3	-4.5	1.0	8.2	10.1	14.7	12.4	10.3	3.6	.3	-9.9	14.7	-10.1
1977	-3.7	-6.4	-3.1	-1.3	7.8	9.5	11.9	13.0	7.2	8.0	-2.0	-6.9	13.0	-6.9
1978	-5.4	-8.2	.3	.7	1.2	10.7	12.3	10.4	8.1	4.1	-1.0	-14.9	12.3	-14.9
1979	-16.7	-6.1	.3	1.4	4.5	11.5	11.7	12.5	7.9	2.6	1.0	-2.5	12.5	-16.7
1980	-13.1	-4.1	-3.2	1.1	5.5	11.3	12.0	11.1	10.7	3.6	-3.9	-8.0	12.0	-13.1
Mittel	-7.8	-5.4	-2.8	1.1	5.7	10.4	12.6	12.3	8.8	3.2	-2.1	-6.3	13.0	-10.3
Max.	.8	-1.4	.3	3.6	8.2	11.8	14.7	13.4	12.8	8.0	2.2	-.8	14.7	-1.4
Min.	-16.7	-8.2	-12.4	-1.3	1.2	9.3	11.7	10.4	7.0	1.4	-6.5	-14.9	12.0	-16.7
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station DRESDEN-KLOTZ.(FLUGWEWA)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1981	-9.5	-4.9	-.6	.4	4.4	9.5	11.7	12.5	10.7	2.9	-.7	-10.9	12.5	-10.9
1982	-12.3	-4.8	.2	1.1	5.4	11.2	15.1	14.9	11.7	7.0	1.0	-1.5	15.1	-12.3
1983	-1.2	-9.1	.2	3.1	8.2	10.3	13.3	10.9	11.1	4.5	-4.2	-7.5	13.3	-9.1
1984	-3.9	-7.5	-2.3	1.4	5.5	10.7	10.4	15.2	9.9	5.5	1.0	-4.5	15.2	-7.5
1985	-15.1	-16.2	-1.0	1.6	3.2	9.2	13.2	13.7	8.4	.2	-4.8	-7.0	13.7	-16.2
1986	-9.2	-17.0	-7.1	-3.1	7.4	9.1	12.0	12.2	7.6	6.0	-1.0	-6.2	12.2	-17.0
1987	-21.6	-9.6	-10.1	2.5	6.7	9.8	11.8	9.8	6.3	5.0	.6	-9.4	11.8	-21.6
1988	-1.3	-1.3	-3.0	1.8	8.3	11.2	14.2	12.3	10.6	1.5	-5.6	-3.3	14.2	-5.6
1989	-1.7	-.2	3.7	.8	7.8	11.0	13.4	10.6	10.4	7.2	-5.3	-4.8	13.4	-5.3
1990	-5.8	.8	1.0	2.9	9.1	10.4	13.8	13.2	9.6	3.1	.4	-5.5	13.8	-5.8
Mittel	-8.2	-7.0	-1.9	1.2	6.6	10.2	12.9	12.5	9.6	4.3	-1.9	-6.1	13.5	-11.1
Max.	-1.2	.8	3.7	3.1	9.1	11.2	15.1	15.2	11.7	7.2	1.0	-1.5	15.2	-5.3
Min.	-21.6	-17.0	-10.1	-3.1	3.2	9.1	10.4	9.8	6.3	.2	-5.6	-10.9	11.8	-21.6
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Programm JDXY K3/HR

Herstellungsdatum

Station WAHNSDORF / DRESDEN-KLOTZ.(FLUGWEWA) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. Max.	J. Min.
1.1917-12.1990														
Mittel	-8.8	-7.6	-3.2	1.5	5.7	10.1	12.5	12.4	8.9	3.1	-2.0	-7.3	13.2	-11.8
Max.	.8	.8	3.7	6.2	10.0	14.8	15.1	16.1	12.8	8.0	3.4	-4	16.1	-1.4
Min.	-21.6	-24.4	-12.4	-4.9	-6	7.2	8.7	8.3	5.0	-3.3	-7.0	-17.1	11.0	-24.4
Anz.d.J.	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74

Wetterstation Frankfurt/Main Tagestemperaturmittel, Tiefstwert:

Zeitraum	Maximum	Mittelwert	Minimum [°C]
1871-1880	-3,8	-9,4	-15,2
1881-1890	-4,5	-9,8	-14,9
1891-1900	-4,4	-9,2	-16,0
1901-1910	-5,0	-8,5	-11,9
1911-1920	-3,0	-7,5	-12,5
1921-1930	-3,6	-10,1	-17,5
1931-1940	-4,3	-9,1	-17,9
1941-1950	-3,9	-10,5	-14,0
1951-1960	-2,9	-7,2	-17,4
1961-1970	-4,4	-9,6	-13,2
1971-1980	-0,5	-7,6	-12,8
1981-1990	-2,2	-8,6	-14,0
1891-1991	-0,5	-8,9	-17,9
Mittel		-8,9	-14,8
sigma		1,0	2,1

Station 02641 FRANKFURT/M.-FELDBERGSTR Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1891	-10.2	-3.6	-1.4	.9	4.8	9.8	13.3	12.5	9.8	1.7	-1.3	-5.7	13.3	-10.2
1892	-8.2	-6.4	-4.9	3.3	4.0	12.2	13.3	14.0	10.1	1.3	-1.3	-7.6	14.0	-8.2
1893	-16.0	-3.7	-.4	5.4	5.3	11.5	13.4	13.3	9.1	5.5	-1.3	-5.6	13.4	-16.0
1894	-13.0	-4.2	2.6	9.2	7.6	11.1	14.6	12.3	8.2	5.2	-.4	-3.2	14.6	-13.0
1895	-12.7	-13.3	-4.7	3.0	5.2	10.9	13.6	14.1	12.1	2.2	-1.9	-8.3	14.1	-13.3
1896	-5.2	-4.4	2.7	1.8	8.8	15.4	12.2	11.9	8.1	5.9	-3.8	-2.0	15.4	-5.2
1897	-5.6	-1.7	2.8	3.2	5.8	9.4	15.4	14.7	9.9	3.2	-2.6	-4.0	15.4	-5.6
1898	-3.6	-.4	.6	3.6	8.1	9.6	13.1	14.6	8.9	4.8	1.2	-4.4	14.6	-4.4
1899	-2.2	-2.8	-2.2	5.2	6.4	11.6	12.8	14.3	10.1	4.4	2.2	-9.4	14.3	-9.4
1900	-6.8	-4.2	-4.0	1.6	5.8	14.3	11.6	13.6	12.3	4.6	2.2	-1.0	14.3	-6.8
Mittel	-8.3	-4.5	-.9	3.7	6.2	11.6	13.3	13.5	9.9	3.9	-.6	-5.1	14.3	-9.2
Max.	-2.2	-.4	2.8	9.2	8.8	15.4	15.4	14.7	12.3	5.9	2.2	-1.0	15.4	-4.4
Min.	-16.0	-13.3	-4.9	.9	4.0	9.4	11.6	11.9	8.1	1.3	-3.8	-9.4	13.3	-16.0
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 02641 FRANKFURT/M.-FELDBERGSTR Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1901	-10.4	-9.8	-1.3	5.3	9.8	10.7	14.9	12.6	9.5	3.6	-.8	-4.2	14.9	-10.4
1902	-1.5	-3.7	2.4	5.9	5.1	11.7	13.4	12.6	9.2	3.5	-5.6	-10.0	14.9	-10.0
1903	-6.0	-.2	3.1	1.8	8.9	11.5	12.0	13.7	9.4	5.6	.9	-6.9	13.7	-6.9
1904	-5.2	-2.4	-.7	6.0	7.7	13.0	17.2	13.8	8.4	4.3	-1.2	-2.8	17.2	-5.2
1905	-9.5	-.9	1.9	2.2	7.8	13.8	16.2	13.8	10.4	1.6	-.4	-4.5	16.2	-9.5
1906	-5.0	-.2	-.8	5.9	7.8	11.4	14.2	13.4	8.0	6.2	2.0	-8.8	14.2	-8.8
1907	-10.2	-6.0	0.0	4.7	6.2	12.4	12.4	13.6	10.4	9.2	-.8	-4.6	13.6	-10.2
1908	-11.9	-3.1	-.7	2.4	8.4	11.9	15.3	12.4	10.0	.6	-2.6	-10.2	15.3	-11.9
1909	-7.3	-4.9	-2.8	2.0	4.2	10.2	11.9	12.7	11.2	4.4	-2.2	-4.4	12.7	-7.3
1910	-2.4	-.2	1.2	4.9	6.5	14.0	12.8	15.2	8.7	6.0	-1.8	-5.0	15.2	-5.0
Mittel	-6.9	-3.1	.2	4.1	7.2	12.1	14.0	13.4	9.5	4.5	-1.2	-6.1	14.6	-8.5
Max.	-1.5	.2	3.1	6.0	9.8	14.0	17.2	15.2	11.2	9.2	2.0	-2.8	17.2	-5.0
Min.	-11.9	-9.8	-2.8	1.8	4.2	10.2	11.9	12.4	8.0	.6	-5.6	-10.2	12.7	-11.9
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 02641 FRANKFURT/M.-FELDBERGSTR Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1911	-6.4	-3.2	1.7	-1.1	9.3	10.1	11.8	16.5	9.1	4.8	1.6	1.5	16.5	-6.4
1912	-6.4	-10.6	5.4	2.2	8.5	12.0	15.2	11.8	7.6	2.5	.6	-4.5	15.2	-10.6
1913	-4.4	-2.6	.4	1.2	6.6	12.6	11.6	12.0	10.5	5.8	4.8	-4.5	12.6	-4.5
1914	-8.4	-1.6	2.7	6.9	6.1	9.9	11.4	15.3	9.2	6.2	-2.2	-.3	15.3	-8.4
1915	-4.4	-.2	-3.7	4.0	8.0	14.0	14.2	12.0	9.2	4.0	-7.8	-2.1	14.2	-7.8
1916	-.1	-3.0	.7	4.2	9.6	10.0	13.6	14.0	9.0	1.2	-1.4	-1.6	14.0	-3.0
1917	-8.9	-12.5	-3.9	1.8	10.0	12.3	14.6	14.1	13.0	3.4	1.7	-6.0	14.6	-12.5
1918	-6.0	-2.6	.5	4.4	8.0	10.0	13.3	13.5	10.6	3.4	-2.0	-2.5	13.5	-6.0
1919	-4.6	-7.3	.1	3.0	3.4	10.1	11.8	12.4	7.4	.8	-3.4	-7.1	12.4	-7.3
1920	-2.6	-.9	1.7	6.6	9.3	10.4	14.0	11.4	12.1	-2.0	-3.3	-8.4	14.0	-8.4
Mittel	-5.2	-4.4	.6	3.3	7.9	11.1	13.1	13.3	9.8	3.0	-1.1	-3.5	14.2	-7.5
Max.	-.1	-.2	5.4	6.9	10.0	14.0	15.2	16.5	13.0	6.2	4.8	1.5	16.5	-3.0
Min.	-8.9	-12.5	-3.9	-1.1	3.4	9.9	11.4	11.4	7.4	-2.0	-7.8	-8.4	12.4	-12.5
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Programm JDXY K3/HR

Herstellungsdatum 19930811

Station 02641 FRANKFURT/M.-FELDBERGSTR Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1981	-6.4	-3.6	1.2	2.2	6.2	10.7	13.3	12.8	10.8	3.3	-1.4	-8.7	13.3	-8.7
1982	-14.0	-2.8	2.2	2.9	6.1	12.7	14.3	13.9	11.8	6.2	1.4	-1.8	14.3	-14.0
1983	-2.2	-5.3	2.0	4.0	8.3	11.8	15.4	14.6	11.6	2.7	-2.8	-5.2	15.4	-5.3
1984	-2.8	-3.2	0.0	1.2	6.8	11.6	11.7	15.0						
1985											-2.7	-6.4		
1986	-4.0	-10.3	-1.6	-1.9	11.9	10.6	15.2	12.6	9.4	4.4	-1.1	-3.1	15.2	-10.3
1987	-12.0	-6.0	-5.8	4.8	7.4	12.1	12.8	12.6	7.6	7.2	2.2	-4.6	12.8	-12.0
1988	-1.8	-1.6	1.1	4.2	10.6	11.8	14.5	15.1	10.2	3.6	-4.0	-1.6	15.1	-4.0
1989	-2.4	-2.2	4.2	4.4	10.4	10.5	16.2	13.8	11.6	8.2	-2.2	-2.2	16.2	-2.4
1990	-1.2	2.6	2.2	4.4	12.3	11.6	14.2	15.4	10.6	5.6	1.4	-2.2	15.4	-2.2
Mittel	-4.9	-3.4	.7	3.0	8.9	11.5	14.2	14.0	10.4	5.1	-1.9	-3.9	14.7	-8.6
Max.	.8	2.6	4.2	4.8	12.3	12.7	16.2	15.4	11.8	8.2	2.2	-1.6	16.2	-2.2
Min.	-14.0	-10.3	-5.8	-1.9	6.1	10.5	11.7	12.6	7.6	2.7	-4.0	-8.7	12.8	-14.0
Anz.d.J.	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	8

Station 02641 FRANKFURT/M.
 TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
Jahr 1991	-2.3	-10.7	3.6	3.8	6.0	11.8	16.0	15.9	11.6	1.8	0.0	-6.4	16.0	-10.7
Jahr 1992	-4.0	-2.5	4.0	5.0	10.2	12.8	14.9	14.0	11.0	3.4	2.3	-4.3	14.9	-4.3
Mittel	-3.1	-6.6	3.8	4.4	8.1	12.3	15.4	14.9	11.3	2.6	1.1	-5.3	15.4	-7.5
Max.	-2.3	-2.5	4.0	5.0	10.2	12.8	16.0	15.9	11.6	3.4	2.3	-4.3	16.0	-4.3
Min.	-4.0	-10.7	3.6	3.8	6.0	11.8	14.9	14.0	11.0	1.8	0.0	-6.4	14.9	-10.7
Anz.d.J.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Wetterstation Freudenstadt Tagestemperaturmittel, Tiefstwert:

Zeitraum	Maximum	Mittelwert	Minimum [°C]
1951-1960	-5,6	-11,6	-21,1
1961-1970	-9,5	-13,3	-17,4
1971-1980	-4,2	-10,7	-14,9
1981-1990	-7,2	-11,8	-20,9
1891-1991	-4,2	-11,9	-21,1
Mittel		-11,9	-18,6
sigma		1,1	3,0

Station 02751 FREUDENSTADT (WST) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1949	-5.0	-9.5	-10.8	-1.8										
1950											-2.0	-9.0		
Mittel	-5.0	-9.5	-10.8	-1.8							-2.0	-9.0		
Max.	-5.0	-9.5	-10.8	-1.8							-2.0	-9.0		
Min.	-5.0	-9.5	-10.8	-1.8							-2.0	-9.0		
Anz.d.J.	1	1	1	1							1	1		

Station 02751 FREUDENSTADT (WST) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1951	-2.6	-4.4	-5.6	.2	3.8	8.7	9.4	10.4	6.8	.6	-1.0	-5.4	10.4	-5.6
1952	-8.8	-9.3	-3.8	-3.8	5.3	10.3	11.0	9.4	2.9	1.2	-6.5	-8.4	11.0	-9.3
1953	-7.3	-10.6	-3.4	.2	.2	3.4	9.6	9.2	7.2	2.9	-3.4	-7.5	9.6	-10.6
1954	-16.9	-16.6	-2.4	-1.6	2.6	8.6	6.8	8.5	3.2	2.5	-3.7	-3.9	8.6	-16.9
1955	-8.9	-8.2	-6.1	-1.4	2.4	5.2	8.1	8.0	4.7	-7	-7.2	-2.7	8.1	-8.9
1956	-12.1	-21.1	-6.8	-5.0	.4	6.0	9.3	7.5	9.2	-.8	-7.6	-7.3	9.3	-21.1
1957	-13.0	-3.1	-3.0	-1.3	-1.1	7.6	9.6	8.8	3.2	1.9	-6.2	-7.9	9.6	-13.0
1958	-6.8	-9.1	-8.1	-3.7	4.9	7.2	9.8	10.5	7.6	2.6	-2.2	-6.6	10.5	-9.1
1959	-7.0	-6.7	.1	-.7	4.0	7.2	9.8	9.2	7.7	.4	-4.2	-4.8	9.8	-7.0
1960	-14.3	-10.6	-3.2	-.9	2.2	6.4	7.4	8.5	5.9	1.4	-1.6	-6.8	8.5	-14.3
Mittel	-9.8	-10.0	-4.2	-1.8	2.5	7.1	9.1	9.0	5.8	1.2	-4.4	-6.1	9.5	-11.6
Max.	-2.6	-3.1	.1	.2	5.3	10.3	11.0	10.5	9.2	2.9	-1.0	-2.7	11.0	-5.6
Min.	-16.9	-21.1	-8.1	-5.0	-1.1	3.4	6.8	7.5	2.9	-.8	-7.6	-8.4	8.1	-21.1
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 02751 FREUDENSTADT (WST) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1961	-7.9	-1.2	-2.9	4.8	2.2	7.0	9.4	9.1	9.0	1.2	-2.3	-13.5	9.4	-13.5
1962	-10.3	-8.1	-6.6	-.6	1.7	1.6	6.4	10.6	3.0	.7	-5.6	-17.3	10.6	-17.3
1963	-17.4	-14.1	-8.1	-.3	3.0	8.2	11.0	7.5	6.3	-.4	-.2	-12.3	11.0	-17.4
1964	-8.7	-6.8	-8.4	-.8	6.4	9.8	9.0	8.5	5.3	-.6	-2.6	-10.2	9.8	-10.2
1965	-5.2	-9.5	-7.2	-.1	3.5	6.5	8.4	8.9	7.0	1.6	-7.4	-6.0	8.9	-9.5
1966	-15.8	-2.0	-4.2	1.1	5.0	7.3	8.8	6.6	6.8	-2.1	-4.3	-5.5	8.8	-15.8
1967	-11.9	-8.8	-.6	-1.8	.8	5.8	10.6	9.1	7.2	1.3	-2.8	-11.1	10.6	-11.9
1968	-14.0	-5.2	-6.1	-1.6	2.4	7.4	9.0	8.0	7.2	4.6	-5.2	-10.0	9.0	-14.0
1969	-6.0	-12.6	-3.8	-3.4	2.7	3.2	7.0	7.3	7.7	3.8	-6.6	-11.4	7.7	-12.6
1970	-8.1	-8.8	-7.0	-3.4	-.1	7.8	7.6	9.6	7.3	.6	-1.2	-10.6	9.6	-10.6
Mittel	-10.5	-7.7	-5.5	-.6	2.8	6.5	8.7	8.5	6.7	1.1	-3.8	-10.8	9.5	-13.3
Max.	-5.2	-1.2	-.6	4.8	6.4	9.8	11.0	10.6	9.0	4.6	-.2	-5.5	11.0	-9.5
Min.	-17.4	-14.1	-8.4	-3.4	-.1	1.6	6.4	6.6	3.0	-2.1	-7.4	-17.3	7.7	-17.4
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 02751 FREUDENSTADT (WST) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1971	-12.2	-9.0	-13.2	1.9	2.6	6.7	9.8	10.2	3.4	-.2	-7.4	-5.5	10.2	-13.2
1972	-10.3	-3.4	-4.8	-1.7	2.4	6.8	9.2	6.5	3.7	-.1	-4.4	-4.8	9.2	-10.3
1973	-8.2	-7.1	-4.5	-2.2	4.0	7.7	8.2	9.2	5.8	-.1	-6.2	-13.3	9.2	-13.3
1974	-3.6	-4.2	-3.4	0.0	1.2	5.4	8.5	9.4	3.1	-1.1	-1.5	-3.7	9.4	-4.2
1975	-2.1	-4.2	-4.5	-2.2	1.4	4.2	9.8	9.4	8.8	.7	-8.8	-10.6	9.8	-10.6
1976	-11.8	-7.3	-6.9	-1.5	5.4	5.5	9.8	8.4	5.5	4.2	-2.4	-10.1	9.8	-11.8
1977	-8.0	-4.8	-5.4	-2.7	3.8	8.4	9.0	9.8	3.6	4.6	-7.6	-5.6	9.8	-8.0
1978	-7.0	-8.4	-3.4	-1.4	2.8	6.1	7.9	6.3	4.0	3.0	-5.8	-10.1	7.9	-10.1
1979	-14.9	-6.1	-1.4	-1.1	-.4	7.4	8.2	8.0	4.0	2.1	-2.6	-4.6	8.2	-14.9
1980	-10.5	-5.0	-2.0	-1.4	3.4	5.6	7.5	8.3	8.2	1.0	-6.1	-11.0	8.3	-11.0
Mittel	-8.9	-5.9	-4.9	-1.2	2.7	6.4	8.8	8.5	5.0	1.4	-5.3	-7.9	9.2	-10.7
Max.	-2.1	-3.4	-1.4	1.9	5.4	8.4	9.8	10.2	8.8	4.6	-1.5	-3.7	10.2	-4.2
Min.	-14.9	-9.0	-13.2	-2.7	-.4	4.2	7.5	6.3	3.1	-1.1	-8.8	-13.3	7.9	-14.9
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 02751 FREUDENSTADT (WST) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1981	-7.8	-7.6	-2.4	-.8	1.1	5.3	8.5	9.2	6.9	.2	-5.4	-9.4	9.2	-9.4
1982	-11.8	-8.0	-2.5	-1.5	2.2	7.0	11.1	8.5	8.1	3.4	-1.7	-4.8	11.1	-11.8
1983	-3.6	-10.0	-2.0	-.9	3.7	7.3	10.2	9.6	6.2	1.8	-6.9	-9.2	10.2	-10.0
1984	-5.6	-8.5	-6.1	-2.8	1.6	6.6	7.2	12.2	4.3	3.7	.4	-7.5	12.2	-8.5
1985	-19.0	-13.5	-5.0	-1.9	.1	5.4	10.2	9.4	6.7	-2.2	-6.9	-8.6	10.2	-19.0
1986	-7.8	-15.2	-4.8	-6.4	3.4	4.3	9.1	7.1	6.7	1.8	-1.9	-8.5	9.1	-15.2
1987	-20.9	-8.3	-8.9	-1.0	.5	6.0	8.4	7.5	4.1	3.1	-1.7	-10.7	8.4	-20.9
1988	-2.5	-4.6	-5.6	.1	5.6	6.0	9.0	9.1	6.0	-.7	-9.0	-7.0	9.1	-9.0
1989	-3.4	-.8	-.8	-.1	6.6	5.3	11.2	7.6	7.1	3.7	-7.3	-4.3	11.2	-7.3
1990	-3.4	-1.1	-2.6	-.5	8.3	6.7	8.1	9.8	5.9	1.4	-3.4	-7.2	9.8	-7.2
Mittel	-8.6	-7.8	-4.1	-1.6	3.3	6.0	9.3	9.0	6.2	1.6	-4.4	-7.7	10.0	-11.8
Max.	-2.5	-.8	-.8	.1	8.3	7.3	11.2	12.2	8.1	3.7	.4	-4.3	12.2	-7.2
Min.	-20.9	-15.2	-8.9	-6.4	.1	4.3	7.2	7.1	4.1	-2.2	-9.0	-10.7	8.4	-20.9
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Wetterstation Hohenpeissenberg Tagestemperaturmittel,
Tiefstwert:

Zeitraum	Maximum	Mittelwert	Minimum [°C]
1881-1890	-10,1	-13,5	-15,9
1891-1900	-10,2	-15,3	-21,6
1901-1910	-8,2	-14,1	-20,9
1911-1920	-8,2	-12,0	-14,8
1921-1930	-8,8	-14,0	-25,1
1931-1940	-11,2	-15,0	-19,2
1941-1950	-10,8	-15,4	-17,8
1951-1960	-7,0	-12,8	-25,4
1961-1970	-10,0	-13,7	-18,0
1971-1980	-5,4	-11,3	-15,2
1981-1990	-7,2	-13,0	-21,0
1891-1991	-5,4	-13,6	-25,4
Mittel		-13,6	-19,5
sigma		1,3	3,7

Station 04161 HOHENPEISSENBERG (OBS) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1901	-16.2	-15.3	-7.6	-1.8	3.8	3.3	11.0	8.1	7.9	1.2	-8.0	-4.7	11.0	-16.2
1902	-8.0	-9.6	-4.5	-.9	-.4	5.0	9.1	5.0	4.0	.8	-9.4	-13.0	9.1	-13.0
1903	-13.6	-6.8	-3.2	-5.1	3.9	6.7	4.5	8.3	3.2	1.4	-2.8	-13.8	8.3	-13.8
1904	-7.1	-8.7	-6.1	-.3	1.4	8.6	12.8	6.0	1.0	0.0	-6.8	-7.7	12.8	-8.7
1905	-20.4	-8.6	-2.2	-4.0	.1	9.6	11.0	8.2	6.6	-3.9	-4.9	-11.8	11.0	-20.4
1906	-11.9	-7.8	-6.2	-2.8	.8	3.7	6.4	7.4	1.8	.2	-1.8	-11.8	7.4	-11.9
1907	-20.9	-11.4	-8.0	-2.3	-1.0	6.6	6.0	7.2	6.0	4.4	-4.6	-6.2	7.2	-20.9
1908	-13.6	-10.0	-5.5	-2.8	3.3	5.8	8.6	7.1	3.7	-5.7	-7.0	-11.4	8.6	-13.6
1909	-8.9	-14.2	-6.4	-6.0	-1.7	4.5	6.2	7.7	6.6	.4	-7.8	-5.0	7.7	-14.2
1910	-8.2	-7.2	-6.2	-2.6	0.0	8.6	6.4	9.0	1.7	2.4	-5.9	-5.8	9.0	-8.2
Mittel	-12.9	-10.0	-5.6	-2.9	1.0	6.2	8.2	7.4	4.2	.1	-5.9	-9.1	9.2	-14.1
Max.	-7.1	-6.8	-2.2	-.3	3.9	9.6	12.8	9.0	7.9	4.4	-1.8	-4.7	12.8	-8.2
Min.	-20.9	-15.3	-8.0	-6.0	-1.7	3.3	4.5	5.0	1.0	-5.7	-9.4	-13.8	7.2	-20.9
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 04161 HOHENPEISSENBERG (OBS) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1911	-13.0	-8.3	-4.1	-6.4	4.2	4.2	10.5	12.1	4.6	.8	1.1	-1.5	12.1	-13.0
1912	-11.4	-12.8	0.0	-4.4	1.9	8.3	6.2	6.6	.9	-3.1	-6.3	-3.4	8.3	-12.8
1913	-7.7	-9.3	-4.7	-6.6	2.4	6.3	6.9	7.8	5.8	1.7	-.3	-8.5	7.8	-9.3
1914	-13.8	-1.2	-3.4	.6	1.4	3.4	6.8	10.2	3.1	.2	-9.0	-5.4	10.2	-13.8
1915	-10.8	-5.4	-9.7	-.9	5.6	10.0	8.1	6.7	3.5	-2.0	-10.4	-5.6	10.0	-10.8
1916	-4.0	-7.0	-4.3	-2.0	3.8	1.5	7.8	6.7	3.5	-3.4	-8.2	-4.5	7.8	-8.2
1917	-14.8	-13.6	-7.5	-4.0	6.1	8.9	9.2	7.4	6.9	-1.9	-3.4	-12.6	9.2	-14.8
1918	-11.8	-11.4	-5.3	-1.5	6.4	4.2	7.3	5.9	6.3	.3	-5.0	-5.4	7.3	-11.8
1919	-8.2	-14.3	-4.8	-4.9	-.4	3.2	5.8	6.8	2.7	-3.0	-7.6	-8.5	6.8	-14.3
1920	-4.6	-3.3	-5.3	-.4	1.3	5.1	5.6	6.9	7.6	-6.0	-6.8	-11.4	7.6	-11.4
Mittel	-10.0	-8.7	-4.9	-3.0	3.3	5.5	7.4	7.7	4.5	-1.6	-5.6	-6.7	8.7	-12.0
Max.	-4.0	-1.2	0.0	.6	6.4	10.0	10.5	12.1	7.6	1.7	1.1	-1.5	12.1	-8.2
Min.	-14.8	-14.3	-9.7	-6.6	-.4	1.5	5.6	5.9	.9	-6.0	-10.4	-12.6	6.8	-14.8
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 04161 HOHENPEISSENBERG (OBS) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1921	-6.2	-5.6	-5.4	-2.6	1.1	3.4	8.8	7.4	4.3	-1.2	-9.3	-9.8	8.8	-9.8
1922	-12.2	-16.0	-5.9	-2.2	2.2	8.0	5.4	7.9	1.9	-2.8	-7.7	-8.8	8.0	-16.0
1923	-8.9	-4.7	-3.0	-3.7	3.2	3.2	11.1	9.2	6.1	2.8	-3.7	-12.2	11.1	-12.2
1924	-9.8	-10.6	-7.1	-2.5	.4	7.1	8.1	5.3	5.8	-.4	-7.7	-5.2	8.1	-10.6
1925	-5.5	-4.9	-9.3	-.4	.6	8.2	8.4	8.7	3.8	-.4	-9.0	-12.0	8.7	-12.0
1926	-16.0	.8	-6.2	.6	0.0	4.0	5.8	6.7	4.2	-1.2	-3.2	-14.3	6.7	-16.0
1927	-6.1	-8.8	-2.5	-2.4	.5	5.7	10.2	5.4	6.2	2.2	-6.4	-17.2	10.2	-17.2
1928	-7.1	-5.0	-7.1	-1.3	-2.0	3.7	11.8	10.0	2.1	-1.5	-3.2	-8.8	11.8	-8.8
1929	-11.4	-25.1	-13.6	-7.6	3.6	7.0	7.7	8.8	5.5	.2	-3.0	-10.0	8.8	-25.1
1930	-3.0	-11.9	-3.4	-1.0	1.3	11.4	6.8	7.4	6.6	-.6	-3.0	-8.2	11.4	-11.9
Mittel	-8.6	-9.2	-6.3	-2.3	1.1	6.2	8.4	7.7	4.6	-.2	-5.6	-10.6	9.4	-14.0
Max.	-3.0	.8	-2.5	.6	3.6	11.4	11.8	10.0	6.6	2.8	-3.0	-5.2	11.8	-8.8
Min.	-16.0	-25.1	-13.6	-7.6	-2.0	3.2	5.4	5.3	1.9	-2.8	-9.3	-17.2	6.7	-25.1
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

45

Station 04161 HOHENPEISSENBERG (OBS) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1931	-10.6	-11.4	-8.8	-2.7	5.2	6.7	7.0	7.2	-9	-3.5	-2.8	-15.0	7.2	-15.0
1932	-11.7	-16.8	-7.3	-2.3	.5	5.0	9.2	8.7	6.8	-5	-3.0	-5.4	9.2	-16.8
1933	-16.2	-8.2	-4.3	-1.6	2.1	5.1	9.2	8.8	7.0	-1.6	-4.5	-15.4	9.2	-16.2
1934	-7.6	-12.9	-3.0	-.8	3.0	7.2	9.8	7.8	6.4	-1.3	-4.3	-.7	9.8	-12.9
1935	-11.4	-14.2	-12.3	-2.4	-1.6	9.8	9.5	8.0	5.3	-.8	-2.7	-9.4	9.8	-14.2
1936	-5.4	-11.2	-3.2	-2.0	1.8	3.1	9.1	9.6	.1	-2.2	-5.6	-6.3	9.6	-11.2
1937	-6.5	-4.6	-4.0	0.0	5.4	7.6	8.0	8.3	3.7	2.3	-3.8	-11.8	8.3	-11.8
1938	-12.8	-8.8	-1.8	-4.5	.8	6.0	7.4	6.4	5.4	-1.4	0.0	-17.2	7.4	-17.2
1939	-6.4	-7.8	-7.6	1.2	3.3	4.8	5.1	10.6	2.0	-3.6	-5.9	-15.6	10.6	-15.6
1940	-19.2	-19.0	-9.0	-2.2	1.3	6.2	7.8	4.9	2.4	-3.9	-5.4	-14.9	7.8	-19.2
Mittel	-10.8	-11.5	-6.1	-1.7	2.2	6.1	8.2	8.0	4.0	-1.6	-3.8	-11.2	8.9	-15.0
Max.	-5.4	-4.6	-1.8	1.2	5.4	9.8	9.8	10.6	8.8	2.3	0.0	-.7	10.6	-11.2
Min.	-19.2	-19.0	-12.3	-4.5	-1.6	3.1	5.1	4.9	-9	-3.9	-5.9	-17.2	7.2	-19.2
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 04161 HOHENPEISSENBERG (OBS) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1941	-14.6	-10.3	-5.3	-6.1	-3.0	6.4	9.4	7.1	4.4	-4.2	-5.6	-11.6	9.4	-14.6
1942	-17.8	-11.6	-5.6	-2.4	-1.7	4.2	7.8	8.0	7.6	3.7	-9.2	-8.4	8.0	-17.8
1943	-10.8	-4.9	-3.0	-3.2	2.4	4.9	5.9	10.8	3.4	2.2	-5.0	-5.8	10.8	-10.8
1944	-7.4	-11.6	-7.1	-2.8	1.4	6.1	9.0	11.0	3.1	.3	-3.8	-9.9	11.0	-11.6
1945	-13.8	-2.8	-5.0	-.6		7.9	6.6	7.7	4.0	0.0	-4.7	-14.2		
1946	-13.5	-8.0	-4.9	1.2	2.9	5.4	8.2	7.0	6.7	-4.2	-3.0	-16.1	8.2	-16.1
1947	-17.5	-10.4	-7.1	.4	3.3	6.4	8.5	10.6	5.0	-4.5	-5.3	-7.2	10.6	-17.5
1948	-6.1	-13.4	-.3	0.0	5.3	4.9	5.7	5.9	4.8	2.0	-2.5	-10.6	5.9	-13.4
1949	-7.9	-11.4	-11.1	-3.7	-.8	6.4	8.0	7.0	9.6	-1.3	-4.5	-5.3	9.6	-11.4
1950	-11.6	-8.2	-7.2	-2.2	5.8	11.3	11.2	8.1	5.6	-4.7	-1.9	-9.8	11.3	-11.6
Mittel	-12.1	-9.3	-5.7	-1.9	1.7	6.4	8.0	8.3	5.4	-1.1	-4.5	-9.9	9.4	-15.4
Max.	-6.1	-2.8	-.3	1.2	5.8	11.3	11.2	11.0	9.6	3.7	-1.9	-5.3	11.3	-10.8
Min.	-17.8	-13.4	-11.1	-6.1	-3.0	4.2	5.7	5.9	3.1	-4.7	-9.2	-16.1	5.9	-17.8
Anz.d.J.	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10	10	10	9	9

Station 04161 HOHENPEISSENBERG (OBS) Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1951	-3.6	-5.9	-7.0	-.4	2.0	7.8	9.0	10.4	6.7	1.2	-2.6	-4.6	10.4	-7.0
1952	-7.4	-9.0	-6.4	-5.8	3.2	10.1	9.7	9.7	1.6	0.0	-6.3	-8.7	10.1	-9.0
1953	-9.1	-11.9	-5.5	-.8	-1.4	2.2	8.2	8.8	5.7	2.5	-3.9	-9.0	8.8	-11.9
1954	-17.0	-18.1	-3.2	-2.8	0.0	7.2	5.1	7.8	2.6	1.8	-6.1	-4.8	7.8	-18.1
1955	-10.6	-9.4	-8.0	-2.2	1.0	4.4	6.6	7.8	3.3	-2.2	-7.0	-4.4	7.6	-10.6
1956	-15.4	-25.4	-10.0	-6.0	.6	1.8	9.7	8.7	8.2	-1.7	-6.4	-8.5	9.7	-25.4
1957	-13.9	-3.9	-4.9	-2.1	-2.4	7.5	8.1	7.2	2.2	1.0	-6.4	-9.3	8.1	-13.9
1958	-7.8	-9.0	-8.9	-4.0	3.4	5.6	8.6	10.7	7.8	0.0	-3.0	-9.0	10.7	-9.0
1959	-8.8	-8.7	-.2	-2.4	2.2	4.9	8.9	8.7	5.2	-.9	-4.0	-4.2	8.9	-8.8
1960	-13.8	-14.6	-4.4	-1.6	0.0	5.8	5.8	9.4	5.0	-.2	-1.4	-8.0	9.4	-14.6
Mittel	-10.7	-11.6	-5.8	-2.8	.9	5.7	8.0	8.9	4.8	.2	-5.1	-7.0	9.1	-12.8
Max.	-3.6	-3.9	-.2	-.4	3.4	10.1	9.7	10.7	8.2	2.5	-1.4	-4.2	10.7	-7.0
Min.	-17.0	-25.4	-10.0	-6.0	-2.4	1.8	5.1	7.2	1.6	-2.2	-6.4	-9.3	7.6	-25.4
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 04161 HOHENPEISSENBERG (OBS)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1961	-9.1	-2.6	-4.5	3.6	.1	6.0	8.6	6.8	9.3	0.0	-3.0	-14.6	9.3	-14.6
1962	-11.7	-10.2	-9.0	-2.3	-.8	7.3	6.4	9.5	3.2	-.3	-6.1	-17.8	9.5	-17.8
1963	-18.0	-15.7	-9.4	-1.8	1.2	6.6	10.6	7.0	6.4	-.7	-1.5	-13.4	10.6	-18.0
1964	-9.4	-9.3	-9.4	-1.9	4.2	9.7	7.7	7.5	4.2	-.6	-2.6	-10.2	9.7	-10.2
1965	-6.3	-10.0	-7.9	-1.9	2.3	5.4	5.9	7.6	5.3	.4	-9.1	-6.0	7.6	-10.0
1966	-14.5	-2.1	-5.8	.9	1.2	6.5	7.2	5.7	6.6	-4.1	-4.7	-6.3	7.2	-14.5
1967	-13.4	-10.7	-2.3	-3.2	-.6	4.2	9.6	8.7	4.6	1.8	-1.5	-11.6	9.6	-13.4
1968	-16.0	-5.6	-6.9	-3.0	2.4	6.1	6.8	8.0	5.9	3.6	-6.3	-10.2	8.0	-16.0
1969	-6.9	-11.5	-5.0	-4.7	2.8	2.0	5.1	5.1	6.8	2.8	-7.9	-11.7	6.8	-11.7
1970	-8.4	-9.9	-7.2	-4.3	-.7	6.2	5.2	8.2	6.8	-1.6	-2.6	-10.9	6.8	-10.9
Mittel	-11.4	-8.8	-6.7	-1.9	1.2	5.3	7.3	7.4	5.9	.1	-4.5	-11.3	8.6	-13.7
Max.	-6.3	-2.1	-2.3	3.6	4.2	9.7	10.6	9.5	9.3	3.6	-1.5	-6.0	10.6	-10.0
Min.	-18.0	-15.7	-9.4	-4.7	-.8	.3	5.1	5.1	3.2	-4.1	-9.1	-17.8	6.8	-18.0
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 04161 HOHENPEISSENBERG (OBS)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1971	-12.6	-10.8	-15.2	.4	2.4	5.8	8.0	9.2	2.9	-1.7	-9.0	-7.0	9.2	-15.2
1972	-8.6	-2.3	-6.2	-4.4	3.0	5.4	6.6	5.8	3.3	-1.9	-6.4	-5.8	6.6	-8.6
1973	-7.8	-8.9	-7.0	-4.1	2.5	7.2	7.7	8.4	4.4	-.9	-8.0	-14.2	8.4	-14.2
1974	-4.5	-5.4	-3.2	2.1	.7	3.6	7.1	7.0	2.6	-2.3	-2.6	-5.2	7.1	-5.4
1975	-3.1	-5.8	-3.8	-2.8	.7	1.4	6.4	7.7	7.8	.2	-8.6	-12.1	7.8	-12.1
1976	-11.8	-5.6	-8.2	-2.6	3.7	4.3	8.1	7.9	4.1	4.1	-3.5	-9.5	8.1	-11.8
1977	-8.8	-6.0	-7.1	-4.2	3.0	7.2	9.1	8.7	2.2	4.0	-8.9	-7.2	9.1	-8.9
1978	-8.3	-9.0	-3.2	-1.2	-.4	5.6	5.8	4.4	3.6	2.0	-6.1	-9.8	5.8	-9.8
1979	-14.6	-7.8	-2.2	-2.0	-1.6	4.8	5.8	7.4	2.8	.8	-4.5	-4.7	7.4	-14.6
1980	-11.6	-3.2	-4.1	-4.0	0.0	5.4	6.8	8.4	7.8	.8	-6.8	-12.9	8.4	-12.9
Mittel	-9.2	-6.5	-6.0	-2.7	1.4	5.1	7.1	7.5	4.2	.5	-6.4	-8.8	7.8	-11.3
Max.	-3.1	-2.3	-2.2	.4	3.7	7.2	9.1	9.2	7.8	4.1	-2.6	-4.7	9.2	-5.4
Min.	-14.6	-10.8	-15.2	-4.4	-1.6	1.4	5.8	4.4	2.2	-2.3	-9.0	-14.2	5.8	-15.2
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 04161 HOHENPEISSENBERG (OBS)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1981	-11.6	-8.0	-3.4	-2.6	.5	5.1	6.6	8.7	4.4	-1.0	-6.0	-10.7	8.7	-11.6
1982	-13.0	-8.6	-4.5	-2.4	2.2	6.0	9.6	9.2	8.4	2.4	-1.6	-5.5	9.6	-13.0
1983	-5.7	-12.3	-3.0	-2.2	2.9	4.3	10.1	7.9	6.2	1.4	-8.2	-11.8	10.1	-12.3
1984	-6.1	-10.4	-6.6	-3.2	.9	6.6	6.5	11.6	3.6	4.7	.5	-9.8	11.6	-10.4
1985	-20.4	-13.8	-6.1	-2.9	.5	5.3	10.8	6.5	7.4	-2.7	-8.9	-8.2	10.8	-20.4
1986	-8.4	-15.6	-3.7	-5.9	2.6	2.8	8.0	6.7	6.4	.8	-2.0	-9.2	8.0	-15.6
1987	-21.0	-8.3	-10.4	-2.8	-.1	5.0	6.7	7.2	3.7	3.8	-2.5	-10.7	7.2	-21.0
1988	-3.4	-6.1	-6.8	0.0	4.6	4.0	8.7	8.0	5.2	-1.1	-10.8	-9.8	8.7	-10.8
1989	-4.4	-1.8	-.6	-.9	3.5	4.8	10.1	6.3	5.0	2.9	-8.0	-6.5	10.1	-8.0
1990	-3.6	-2.0	-3.8	-.6	6.7	6.5	7.8	10.4	6.3	1.5	-4.6	-7.2	10.4	-7.2
Mittel	-9.8	-8.7	-4.9	-2.3	2.4	5.0	8.5	8.2	6.7	1.3	-5.2	-8.9	9.5	-13.0
Max.	-3.4	-1.8	-.6	0.0	6.7	6.6	10.8	11.6	8.4	4.7	.5	-5.5	11.6	-7.2
Min.	-21.0	-15.6	-10.4	-5.9	-.1	2.8	6.5	6.3	3.6	-2.7	-10.8	-11.8	7.2	-21.0
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

47

Station 04161 HOHENPEISSENBERG (OBS)
 TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1991	-9.6	-15.9	-4.4	-3.8	-2	4.1	9.4	10.8	6.9	-1.8	-2.6	-12.9	10.8	-15.9
1992	-12.7	-9.7	-2.6	-1.6	5.1	8.2	9.4	12.8	5.0	-1.0	-1.4	-8.6	12.8	-12.7
Mittel	-11.1	-12.8	-3.5	-2.7	2.5	6.1	9.4	11.8	5.9	-1.4	-2.0	-10.8	11.8	-14.3
Max.	-9.6	-9.7	-2.6	-1.6	5.1	8.2	9.4	12.8	6.9	-1.0	-1.4	-8.6	12.8	-12.7
Min.	-12.7	-15.9	-4.4	-3.8	-2	4.1	9.4	10.8	5.0	-1.8	-2.6	-12.9	10.8	-15.9
Anz.d.J.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Wetterstation Karlsruhe Tagestemperaturmittel, Tiefstwert:

Zeitraum	Maximum	Mittelwert	Minimum [°C]
1881-1890	-4,0	-10,3	-15,8
1891-1900	-5,0	-10,1	-16,4
1901-1910	-3,0	-8,8	-11,4
1911-1920	-3,4	-7,7	-11,3
1921-1930	-3,2	-9,0	-16,8
1931-1940	-4,4	-9,6	-18,5
1941-1950	-4,5	-11,6	-15,3
1951-1960	-3,6	-7,8	-16,4
1961-1970	-4,9	-9,9	-13,2
1971-1980	-0,6	-7,3	-11,7
1981-1990	-3,2	-7,8	-15,2
1891-1991	-0,6	-9,2	-18,5
Mittel		-9,3	-14,8
sigma		1,3	2,3

Station 02698 KARLSRUHE (WST)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1876	-10.8	-10.6	.2	3.4	6.3	12.2	15.2	11.8	9.8	5.2	-5.0	-8.9	15.2	-10.8
1877	-2.7	-1.5	-4.4	3.7	4.2	15.5	14.1	13.3	4.2	1.5	3.2	-4.6	15.5	-4.6
1878	-9.0	-2.2	-2.4	3.6	11.2	12.0	13.0	15.0	8.9	3.0	.4	-8.0	15.0	-9.0
1879	-7.0	-2.3	-.5	.1	3.6	13.4	12.7	14.3	8.5	3.4	-6.2	-15.6	14.3	-15.6
1880	-12.6	-6.2	2.4	4.6	6.4	9.4	15.8	14.1	10.0	.7	.4	-.5	15.8	-12.6
Mittel	-8.4	-4.6	-.9	3.1	6.3	12.5	14.2	13.7	8.3	2.8	-1.4	-7.5	15.2	-10.5
Max.	-2.7	-1.5	2.4	4.6	11.2	15.5	15.8	15.0	10.0	5.2	3.2	-.5	15.8	-4.6
Min.	-12.6	-10.6	-4.4	.1	3.6	9.4	12.7	11.8	4.2	.7	-6.2	-15.6	14.3	-15.6
Anz.d.J.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Station 02698 KARLSRUHE (WST)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1881	-14.7	-4.4	-1.4	2.4	6.6	9.8	15.4	13.4	8.3	.5	1.4	-5.0	15.4	-14.7
1882	-4.4	-5.6	2.3	2.3	5.6	10.4	13.4	13.6	9.8	6.1	-.8	-2.8	13.6	-5.6
1883	-4.1	.8	-2.9	3.6	6.6	14.4	13.1	13.8	11.2	3.9	1.6	-9.2	14.4	-9.2
1884	-.3	-1.7	2.0	1.5	8.4	9.9	15.3	12.8	10.2	4.4	-1.9	-4.0	15.3	-4.0
1885	-7.6	1.1	-2.0	5.0	6.8	12.9	13.9	12.9	8.4	4.2	-1.1	-12.7	13.9	-12.7
1886	-5.7	-4.0	-5.4	5.4	6.0	10.4	14.1	14.8	8.8	5.6	1.9	-6.5	14.8	-6.5
1887	-9.0	-5.9	-3.9	2.2	6.5	12.6	15.3	12.8	7.2	-1.0	-4.0	-12.4	15.3	-12.4
1888	-15.8	-10.1	-3.0	-.1	7.6	11.0	11.2	12.8	11.3	2.2	-.6	-3.8	12.8	-15.8
1889	-6.6	-12.2	-4.5	3.6	11.8	17.4	14.8	13.0	6.2	5.4	-2.8	-7.4	17.4	-12.2
1890	-2.6	-5.2	-6.2	4.0	10.6	11.0	12.7	10.9	10.2	.9	-7.0	-9.5	12.7	-9.5
Mittel	-7.1	-4.7	-2.5	3.0	7.6	12.0	13.9	13.1	9.2	3.2	-1.3	-7.3	14.6	-10.3
Max.	-.3	1.1	2.3	5.4	11.8	17.4	15.4	14.8	11.3	6.1	1.9	-2.8	17.4	-4.0
Min.	-15.8	-12.2	-6.2	-.1	5.6	9.8	11.2	10.9	6.2	-1.0	-7.0	-12.7	12.7	-15.8
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 02698 KARLSRUHE (WST)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1891	-13.4	-4.4	-1.1	1.5	5.2	12.2	14.4	15.0	8.6	-.2	-3.4	-7.4	15.0	-13.4
1892	-8.3	-5.0	-4.8	2.8	3.8	10.7	13.4	15.3	10.4	1.8	.8	-7.7	15.3	-8.3
1893	-15.9	-3.6	1.6	5.0	6.6	11.8	13.7	14.4	8.1	5.8	-1.3	-6.3	14.4	-15.9
1894	-13.3	-3.8	2.9	9.0	8.2	11.2	15.8	13.2	7.5	5.0	1.1	-4.0	15.8	-13.3
1895	-16.4	-16.0	-5.9	3.9	6.4	11.2	14.7	14.7	12.6	2.0	-1.6	-5.8	14.7	-16.4
1896	-7.7	-3.6	2.1	1.4	8.6	14.4	12.3	12.2	9.0	4.5	-4.0	-3.0	14.4	-7.7
1897	-5.5	-.4	2.2	4.0	5.4	11.0	14.1	14.0	9.0	2.2	-3.3	-5.2	14.1	-5.5
1898	-3.9	-2.0	.1	3.2	8.8	11.2	12.2	14.2	8.2	7.4	-.8	-5.0	14.2	-5.0
1899	-3.2	-6.7	-2.6	4.8	5.8	12.6	12.5	14.7	9.0	4.0	2.4	-10.8	14.7	-10.8
1900	-5.2	-2.4	-4.6	1.4	5.2	11.6	12.1	14.7	12.7	3.7	1.3	-1.7	14.7	-5.2
Mittel	-9.3	-4.8	-1.0	3.7	6.4	11.8	13.5	14.2	9.5	3.6	-.9	-5.7	14.7	-10.1
Max.	-3.2	-.4	2.9	9.0	8.8	14.4	15.8	15.3	12.7	7.4	2.4	-1.7	15.8	-5.0
Min.	-16.4	-16.0	-5.9	1.4	3.8	10.7	12.1	12.2	7.5	-.2	-4.0	-10.8	14.1	-16.4
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 02698 KARLSRUHE (WST)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1901	-10.0	-11.4	-1.2	5.5	10.1	9.6	15.1	13.0	10.9	3.9	-2.8	-3.2	15.1	-11.4
1902	-1.4	-2.7	1.8	4.9	5.0	12.0	13.3	11.5	8.7	2.2	-4.8	-10.1	13.3	-10.1
1903	-6.9	-1.7	3.4	1.0	8.0	12.8	10.4	13.2	9.1	5.5	.4	-7.0	13.2	-7.0
1904	-7.2	-1.8	-1.4	5.8	8.2	12.8	17.6	11.4	7.6	3.9	-.3	-2.6	17.6	-7.2
1905	-11.2	-1.0	2.0	3.3	7.6	14.0	17.3	12.8	10.6	.4	0.0	-4.2	17.3	-11.2
1906	-6.1	-.3	-1.0	5.8	7.0	10.6	14.7	13.6	6.7	7.0	.3	-7.4	14.7	-7.4
1907	-10.3	-6.4	-.2	3.4	5.9	12.6	12.0	13.4	11.3	9.4	.1	-1.7	13.4	-10.3
1908	-10.2	-3.2	0.0	3.4	7.6	12.6	15.2	13.4	10.8	-.7	-2.8	-10.6	15.2	-10.6
1909	-9.5	-5.1	-1.1	1.5	5.2	10.9	11.6	13.8	10.5	4.9	-2.3	-3.3	13.8	-9.5
1910	-.8	-.7	1.0	4.5	6.6	13.6	12.4	13.6	7.7	7.2	-1.4	-3.0	13.6	-3.0
Mittel	-7.4	-3.4	.3	3.9	7.1	12.1	14.0	13.0	9.4	4.3	-1.4	-5.3	14.7	-8.8
Max.	-.8	-.3	3.4	5.8	10.1	14.0	17.6	13.8	11.3	8.4	.4	-1.7	17.6	-3.0
Min.	-11.2	-11.4	-1.4	1.0	5.0	9.6	10.4	11.4	6.7	-.7	-4.8	-10.6	13.2	-11.4
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 02698 KARLSRUHE (WST)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1911	-6.6	-3.9	1.2	-1.1	9.8	10.8	14.6	16.6	10.9	3.0	1.8	1.2	16.6	-6.6
1912	-3.7	-11.3	5.3	3.1	7.2	13.2	13.3	12.6	5.4	2.6	.8	-4.0	13.3	-11.3
1913	-1.6	-1.8	.4	-.6	8.0	12.7	12.3	13.6	9.9	5.8	3.9	-4.4	13.6	-4.4
1914	-9.0	-2.0	3.6	7.0	6.5	8.6	13.2	14.1	6.9	4.6	-1.8	-.2	14.1	-9.0
1915	-4.4	-.8	-2.9	2.2	10.2	14.5	14.6	12.9	9.1	3.0	-7.8	-3.2	14.6	-7.8
1916	1.2	-2.2	-.3	3.4	10.2	10.3	14.2	14.2	9.2	1.2	-2.8	-3.4	14.2	-3.4
1917	-8.6	-10.5	-2.1	2.5	9.3	14.7	14.8	14.8	11.5	2.4	2.0	-8.1	14.8	-10.5
1918	-6.8	-3.4	.7	4.2	10.0	11.3	13.2	13.2	10.7	.9	-3.5	.1	13.2	-6.8
1919	-2.4	-9.0	.2	2.2	4.8	11.8	11.2	11.8	9.4	.1	-3.8	-6.2	11.8	-9.0
1920	-1.6	-.5	.8	7.0	7.7	10.7	14.0	12.3	11.2	.3	-3.1	-8.3	14.0	-8.3
Mittel	-4.3	-4.5	.7	3.0	8.4	11.9	13.5	13.6	9.4	2.4	-1.4	-3.6	14.0	-7.7
Max.	1.2	-.5	5.3	7.0	10.2	14.7	14.8	16.6	11.5	5.8	3.9	1.2	16.6	-3.4
Min.	-9.0	-11.3	-2.9	-1.1	4.8	8.6	11.2	11.8	5.4	.1	-7.8	-8.3	11.8	-11.3
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 02698 KARLSRUHE (WST)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1921	-1.8	-.6	.1	3.4	6.0	9.4	13.7	14.2	9.2	2.5	-6.6	-7.0	14.2	-7.0
1922	-9.6	-10.4	-1.5	2.4	7.4	12.8	12.7	13.6	9.2	-.8	-.8	-2.0	13.6	-10.4
1923	-2.8	-1.4	2.4	3.1	7.5	8.3	16.2	12.9	10.0	5.1	-2.4	-10.6	16.2	-10.6
1924	-5.8	-4.2	.6	2.3	8.4	8.1	14.6	11.9	10.7	6.2	-2.2	-5.2	14.6	-5.8
1925	-2.9	1.1	-2.5	6.7	8.8	12.7	15.2	13.8	8.3	4.5	-3.4	-12.2	15.2	-12.2
1926	-7.1	5.7	.8	6.9	5.8	12.7	13.0	13.8	8.8	3.8	1.4	-5.7	13.8	-7.1
1927	0.0	-1.2	3.5	4.9	7.4	12.4	14.8	12.0	10.7	6.0	.7	-11.4	14.8	-11.4
1928	-3.6	1.0	-.9	3.8	5.4	10.8	16.6	14.9	6.8	3.4	2.4	-5.2	16.6	-5.2
1929	-7.4	-16.8	-5.8	-.5	7.5	11.7	13.0	14.8	12.2	5.5	-1.0	-4.7	14.6	-16.8
1930	-.8	-2.0	2.0	4.7	7.8	18.0	11.2	13.3	10.4	5.8	2.2	-3.2	18.0	-3.2
Mittel	-4.2	-2.9	-.1	3.8	7.2	11.7	14.1	13.5	9.6	4.2	-1.0	-6.7	15.2	-9.0
Max.	0.0	5.7	3.5	6.9	8.8	18.0	16.6	14.9	12.2	6.2	2.4	-2.0	18.0	-3.2
Min.	-9.6	-16.8	-5.8	-.5	5.4	8.1	11.2	11.9	6.8	-.8	-6.6	-12.2	13.6	-16.8
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 02698 KARLSRUHE (WST)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1931	-6.3	-5.2	-6.4	3.8	11.8	13.2	13.4	13.0	5.8	2.7	2.0	-6.4	13.4	-6.4
1932	-10.2	-10.1	-1.0	4.2	6.9	10.4	15.2	15.8	12.5	5.0	1.6	-3.0	15.8	-10.2
1933	-7.3	-3.2	3.2	3.6	9.2	11.9	15.6	13.7	11.6	4.3	.2	-11.6	15.6	-11.6
1934	-2.5	-6.2	.8	7.5	10.4	13.0	16.1	13.2	12.1	5.5	-.5	1.2	16.1	-6.2
1935	-3.2	-6.7	-3.8	2.7	5.8	14.1	14.5	12.3	10.3	4.2	-.3	-5.8	14.5	-6.7
1936	-1.8	-4.4	1.3	2.3	8.7	9.0	14.4	14.9	6.2	3.4	-1.0	-2.1	14.9	-4.4
1937	-3.4	0.0	2.1	6.6	10.6	12.7	14.8	14.0	9.8	5.7	-1.2	-6.0	14.8	-6.0
1938	-7.9	-1.6	3.6	1.5	3.3	11.6	14.4	12.1	9.0	1.4	1.2	-11.0	14.4	-11.0
1939	-1.6	-5.0	-1.2	6.3	9.2	11.6	12.0	14.7	6.0	2.7	-1.8	-15.0	14.7	-15.0
1940	-18.5	-12.7	-1.1	4.3	9.1	13.8	13.9	11.2	8.7	2.0	1.2	-10.4	13.9	-18.5
Mittel	-6.3	-5.5	-.3	4.3	8.5	12.1	14.4	13.5	9.2	3.7	.1	-7.0	14.8	-9.6
Max.	-1.6	0.0	3.6	7.5	11.8	14.1	16.1	15.8	12.5	5.7	2.0	1.2	16.1	-4.4
Min.	-18.5	-12.7	-6.4	1.5	3.3	9.0	12.0	11.2	5.8	1.4	-1.8	-15.0	13.4	-18.5
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 02698 KARLSRUHE (WST)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1941	-13.6	-5.2	-.2	2.0	2.6	12.1	13.2	12.2	7.7	.7	-.2	-9.8	13.2	-13.6
1942	-15.3	-11.5	-1.3	5.8	3.2	10.8	13.4	13.2	11.1	8.9	-2.6	-4.8	13.4	-15.3
1943	-7.3	-.1	2.8	4.1	9.2	12.0	12.9	16.0	9.1	5.2	-1.7	-1.6	16.0	-7.3
1944	-.8	-4.5	-1.2	2.2	5.5	10.7	14.9	17.8	7.7	3.8	-.8	-7.7	16.0	-7.3
1945										6.8	-1.1	-7.7		
1946	-8.4	.6	.2	4.4	7.9	10.8	15.0	12.6	13.3	2.3	1.0	-11.0	15.0	-11.0
1947	-12.5	-8.7	-2.4	4.9	8.8	12.6	13.8	14.0	9.6	.4	0.0	-5.2	14.0	-12.5
1948	-.5	-7.2	2.6	5.8	10.1	11.0	11.6	12.0	6.8	4.0	-3.7	-8.2	12.0	-8.2
1949	-3.0	-3.8	-5.6	3.8	4.9	10.8	15.2	12.8	13.6	.9	-1.6	-3.8	15.2	-5.6
1950	-6.9	-5.7	-4.9	5.2	9.0	16.5	16.8	14.3	10.4	-.9	-.8	-7.0	16.8	-7.0
Mittel	-7.6	-5.1	-1.1	4.2	6.8	11.9	14.1	13.9	9.9	3.2	-1.2	-6.6	14.4	-11.6
Max.	-.5	.6	2.8	5.8	10.1	16.5	16.8	17.8	13.6	8.9	1.0	-1.6	16.8	-4.5
Min.	-15.3	-11.5	-5.6	2.0	2.6	10.7	11.6	12.0	6.8	-.9	-3.7	-11.0	12.0	-15.3
Anz.d.J.	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10	9	9	8	8

Station 02698 KARLSRUHE (WST)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1951	0.0	-.1	-1.1	4.7	7.4	13.1	13.5	13.6	9.2	4.1	1.9	-3.8	13.6	-3.8
1952	-3.7	-6.8	.5	.2	10.3	12.7	15.6	14.5	7.0	4.7	-2.4	-6.5	15.6	-6.8
1953	-5.1	-7.4	1.0	5.6	5.4	8.8	15.4	13.6	9.8	6.2	.2	-1.9	15.4	-7.4
1954	-10.7	-10.6	2.5	3.0	8.4	13.2	11.6	13.3	8.3	6.2	-2.5	1.1	13.3	-10.7
1955	-3.9	-4.8	-1.0	3.7	8.2	10.1	13.8	12.7	8.8	1.0	-2.8	-2.4	13.8	-4.8
1956	-9.6	-16.4	-1.7	.8	6.0	10.6	13.4	12.4	12.3	2.7	-4.0	-6.0	13.4	-16.4
1957	-7.4	1.3	1.6	4.0	3.2	13.3	14.1	12.5	6.5	4.4	-1.4	-3.4	14.1	-7.4
1958	-2.8	-1.8	-3.7	2.0	10.8	12.8	15.5	15.2	12.5	4.4	1.8	-4.6	15.5	-4.6
1959	-4.4	-3.4	3.8	3.3	9.7	12.8	16.0	12.5	12.5	4.8	-1.3	-1.5	16.0	-4.4
1960	-12.1	-3.8	.4	3.6	5.4	12.2	12.3	14.1	8.6	5.4	.7	-2.5	14.1	-12.1
Mittel	-6.0	-5.4	.2	3.1	7.5	12.0	14.1	13.4	9.5	4.4	-1.0	-3.1	14.5	-7.8
Max.	0.0	1.3	3.8	5.6	10.8	13.3	16.0	15.2	12.5	6.2	1.9	1.1	16.0	-3.8
Min.	-12.1	-16.4	-3.7	.2	3.2	8.8	11.6	12.4	6.5	1.0	-4.0	-6.5	13.3	-16.4
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

52

Programm JDXY K3/HR

Herstellungsdatum 19930810

Station 02698 KARLSRUHE (WST)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1991	-4.7	-9.9	2.4	3.1	5.9	11.9	15.9	16.7	12.4	3.1	.2	-7.4	16.7	-9.9
1992	-4.0	-2.7	3.1	5.6	9.6	13.4	14.6	13.6	10.9	3.0	2.4	-5.0	14.6	-5.0
Mittel	-4.3	-6.3	2.8	4.3	7.8	12.6	15.3	15.2	11.6	3.0	1.3	-6.2	15.7	-7.4
Max.	-4.0	-2.7	3.1	5.6	9.6	13.4	15.9	16.7	12.4	3.1	2.4	-5.0	16.7	-5.0
Min.	-4.7	-9.9	2.4	3.1	5.9	11.9	14.6	13.6	10.9	3.0	.2	-7.4	14.6	-9.9
Anz.d.J.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

72

Wetterstation München Tagestemperaturmittel, Tiefstwert:

Zeitraum	Maximum	Mittelwert	Minimum [°C]
1881-1890	-8,0	-12,8	-18,6
1891-1900	-7,2	-14,2	-20,6
1901-1910	-4,3	-11,8	-17,0
1911-1920	-5,2	-9,4	-12,8
1921-1930	-8,2	-12,8	-23,7
1931-1940	-8,8	-14,3	-18,7
1941-1950	-9,0	-16,9	-24,0
1951-1960	-4,8	-11,3	-21,4
1961-1970	-10,8	-15,0	-18,7
1971-1980	-4,5	-11,9	-16,9
1981-1990	-7,4	-13,5	-22,5
1891-1991	-4,3	-12,7	-24,0
Mittel		-12,7	-19,1
sigma		1,7	3,2

Station 04199 MUENCHEN-BOT.GARTEN Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1901	-14.0	-12.6	-3.6	2.2	6.7	7.9	14.2	11.4	10.4	3.3	-4.6	-2.8	14.2	-14.0
1902	-4.0	-5.6	-1.0	2.4	3.9	8.9	11.8	9.7	6.0	.8	-5.9	-11.4	11.8	-11.4
1903	-11.5	-4.6	.4	-.9	7.8	10.6	8.8	11.6	6.6	2.8	-.2	-10.6	11.6	-11.5
1904	-8.5	-4.8	-2.0	3.3	6.2	13.2	16.3	10.1	4.2	4.2	-4.5	-3.8	16.3	-8.5
1905	-16.6	-5.5	.4	0.0	3.6	13.6	15.1	11.9	9.4	-.8	-3.4	-8.6	15.1	-16.6
1906	-10.1	-5.0	-2.2	1.3	4.5	8.2	10.6	12.0	4.7	2.5	-.2	-10.2	12.0	-10.2
1907	-17.0	-7.1	-3.7	1.1	3.8	11.4	9.5	11.2	9.6	7.9	-2.0	-5.0	11.4	-17.0
1908	-13.6	-6.1	-2.1	1.3	6.5	10.5	12.5	9.6	6.5	-2.9	-3.9	-9.6	12.5	-13.6
1909	-10.7	-10.5	-2.9	-1.6	2.1	8.4	10.1	11.9	9.4	3.0	-4.6	-7.5	11.9	-10.7
1910	-4.0	-4.3	-1.8	1.3	4.3	11.7	10.8	12.8	5.5	3.8	-4.2	-2.5	12.8	-4.3
Mittel	-11.0	-6.6	-1.8	1.0	4.9	10.4	12.0	11.2	7.2	2.5	-3.3	-7.2	13.0	-11.8
Max.	-4.0	-4.3	.4	3.3	7.8	13.6	16.3	12.8	10.4	7.9	-.2	-2.5	16.3	-4.3
Min.	-17.0	-12.6	-3.7	-1.6	2.1	7.9	8.8	9.6	4.2	-2.9	-5.9	-11.4	11.4	-17.0
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 04199 MUENCHEN-BOT.GARTEN Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1911	-10.1	-8.8	-.1	-2.4	7.6	7.4	13.4	15.2	8.9	4.5	.4	-1.5	15.2	-10.1
1912	-7.8	-11.1	2.6	-.2	6.2	12.7	10.0	10.2	4.5	.7	-2.2	-5.8	12.7	-11.1
1913	-8.4	-5.0	-1.1	-2.7	6.8	10.2	10.2	11.0	7.5	3.2	3.8	-5.0	11.0	-8.4
1914	-10.0	-.8	0.0	5.2	5.5	7.5	11.7	14.1	6.3	3.2	-6.0	-1.8	14.1	-10.0
1915	-7.1	-2.7	-5.5	2.0	8.8	14.2	12.3	11.2	7.9	2.1	-9.6	-4.2	14.2	-9.6
1916	-1.2	-3.6	0.0	2.7	7.4	6.4	11.9	11.0	7.5	.4	-5.2	-2.2	11.9	-5.2
1917	-11.6	-12.8	-4.3	.3	9.2	13.2	12.2	10.6	10.6	1.4	-1.0	-9.9	13.2	-12.8
1918	-7.8	-6.4	-2.3	2.4	9.9	7.8	10.8	10.2	9.3	1.2	-4.3	-3.5	10.8	-7.8
1919	-5.6	-10.5	-1.2	-.8	3.2	8.8	9.1	11.0	6.6	-.6	-4.6	-6.8	11.0	-10.5
1920	-2.0	-1.1	-1.6	4.1	5.4	10.2	10.2	10.8	10.6	-3.8	-5.0	-8.6	10.8	-8.6
Mittel	-7.2	-6.3	-1.3	1.1	7.0	9.8	11.2	11.5	8.0	1.2	-3.4	-4.9	12.5	-9.4
Max.	-1.2	-.8	2.6	5.2	9.9	14.2	13.4	15.2	10.6	4.5	3.8	-1.5	15.2	-5.2
Min.	-11.6	-12.8	-5.5	-2.7	3.2	6.4	9.1	10.2	4.5	-3.8	-9.6	-9.9	10.8	-12.8
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 04199 MUENCHEN-BOT.GARTEN Tiefstwert
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1921	-4.3	-3.0	-1.3	.7	4.6	6.8	12.7	12.2	7.4	2.0	-6.5	-8.2	12.7	-8.2
1922	-8.6	-13.1	-2.1	1.2	6.1	12.1	9.9	11.5	6.4	.6	-3.5	-5.1	12.1	-13.1
1923	-6.4	-4.0	.7	.8	6.8	6.8	15.5	13.4	9.0	5.4	-1.9	-12.4	15.5	-12.4
1924	-8.3	-6.7	-2.5	.8	4.4	11.3	10.7	9.0	8.6	4.0	-5.4	-7.1	11.3	-8.3
1925	-4.6	-1.2	-5.6	3.3	4.7	11.7	11.7	12.4	8.2	3.1	-6.0	-13.0	12.4	-13.0
1926	-11.0	1.9	-2.0	5.1	5.4	8.2	10.6	10.7	7.6	2.7	-1.3	-9.6	10.7	-11.0
1927	-5.7	-9.8	.1	2.0	2.8	8.7	13.6	10.3	8.7	3.7	-3.0	-16.2	13.6	-16.2
1928	-7.4	-1.6	-2.7	2.3	2.1	7.6	14.8	11.8	4.2	-.4	-.3	-9.8	14.8	-9.8
1929	-17.4	-23.7	-10.9	-4.8	7.1	9.7	10.5	11.6	7.0	2.5	-2.8	-8.9	11.6	-23.7
1930	-3.9	-12.0	-.8	1.1	3.7	14.6	10.2	10.7	7.4	2.7	-.9	-7.5	14.6	-12.0
Mittel	-7.8	-7.3	-2.7	1.2	4.8	9.7	12.0	11.4	7.4	2.6	-3.2	-9.8	12.9	-12.8
Max.	-3.9	1.9	.7	5.1	7.1	14.6	15.5	13.4	9.0	5.4	-.3	-5.1	15.5	-8.2
Min.	-17.4	-23.7	-10.9	-4.8	2.1	6.8	9.9	9.0	4.2	-.4	-6.5	-16.2	10.7	-23.7
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

57

Station 04199 MUENCHEN-BOT.GARTEN
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1931	-13.2	-13.6	-8.6	-5	8.2	10.9	11.4	9.4	1.4	-5	-9	-16.9	11.4	-16.9
1932	-10.8	-14.4	-7.4	1.4	5.2	8.5	12.6	12.4	11.6	3.1	-1.3	-4.3	12.6	-14.4
1933	-15.0	-8.9	-4.1	.9	5.8	8.8	11.9	12.2	7.6	.4	-2.6	-15.0	12.2	-15.0
1934	-11.8	-12.4	-.4	1.1	5.9	10.5	12.7	11.4	10.2	.8	-2.2	-1.2	12.7	-12.4
1935	-12.6	-9.6	-9.5	.4	1.6	12.2	12.7	11.3	8.7	2.4	-1.1	-9.5	12.7	-12.6
1936	-9.7	-12.5	-1.0	.8	5.2	6.0	12.3	11.9	3.6	1.0	-3.8	-5.6	12.3	-12.5
1937	-5.6	-3.5	-2.0	3.4	8.6	11.0	11.8	12.2	8.0	3.8	-1.7	-8.8	12.2	-8.8
1938	-14.0	-4.1	-.8	-.2	5.0	9.2	11.2	10.4	8.8	-.7	-1.7	-13.4	11.2	-14.0
1939	-6.4	-9.7	-5.2	4.4	7.6	8.7	9.5	12.6	3.6	-.8	-3.2	-18.7	12.6	-18.7
1940	-16.4	-18.0	-5.4	.7	5.9	10.0	11.4	9.0	6.5	-.8	-1.6	-17.9	11.4	-18.0
Mittel	-11.5	-10.7	-4.4	1.2	5.9	9.6	11.7	11.3	7.0	.9	-2.0	-11.1	12.1	-14.3
Max.	-5.6	-3.5	-.4	4.4	8.6	12.2	12.7	12.6	11.6	3.8	-.9	-1.2	12.7	-8.8
Min.	-16.4	-18.0	-9.5	-.5	1.6	6.0	9.5	9.0	1.4	-.8	-3.8	-18.7	11.2	-18.7
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 04199 MUENCHEN-BOT.GARTEN
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1941	-13.6	-7.7	-1.9	-1.6	1.7	9.8	12.6	9.8	6.0	-.7	-4.6	-10.3	12.6	-13.6
1942	-24.0	-12.5	-3.6	1.8	3.1	8.4	12.0	12.0	11.1	7.0	-9.7	-4.7	12.0	-24.0
1943	-10.0	-2.4	.7	.8	6.6	9.2	10.5	12.4	6.2	2.7	-1.3	-3.8	12.4	-10.0
1944	-5.4	-9.0		-.2	5.2	8.7	12.2	14.2	3.1	3.1	-.1	-8.7		
1945	-13.5		-1.6	3.1	.8	10.5	10.5	11.7	6.8	2.8				
1946														
1947														
1948	-5.2	-10.2	0.0	3.6	9.4	8.2	9.6	10.6	6.4	4.3	-4.6	-10.5	10.6	-10.5
1949	-6.0	-11.4	-8.2	-.2	3.3	8.7	12.0	9.9	12.3	1.2	-2.2	-9.5	12.3	-11.4
1950	-8.2	-4.1	-3.5	1.0	9.4	15.4	15.1	11.4	7.9	-2.4	-1.3	-9.6	15.4	-9.6
Mittel	-10.7	-8.2	-2.6	1.0	4.9	9.9	11.8	11.5	8.1	2.2	-3.4	-8.2	12.5	-16.9
Max.	-5.2	-2.4	.7	3.6	9.4	15.4	15.1	14.2	12.3	7.0	-.1	-3.8	15.4	-9.0
Min.	-24.0	-12.5	-8.2	-1.6	.8	8.2	9.6	9.8	6.0	-2.4	-9.7	-10.5	10.6	-24.0
Anz.d.J.	8	7	7	8	8	8	8	8	7	8	7	7	6	6

Station 04199 MUENCHEN-BOT.GARTEN /ab 1955 MUENCHEN-RIEM
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1951	-3.4	-1.6	-3.1	3.2	5.7	11.4	12.8	13.6	7.4	2.8	1.2	-4.8	13.6	-4.8
1952	-6.4	-6.0	-4.0	-2.8	6.7	12.9	13.2	11.1	4.4	2.3	-6.4	-6.0	13.2	-6.4
1953	-7.9	-11.1	-2.0	2.8	2.3	6.1	11.9	11.8	8.7	3.2	-2.5	-6.4	11.9	-11.1
1954	-13.2	-14.0	-.1	.3	3.6	11.0	8.2	11.0	4.9	3.6	-3.8	-1.5	11.0	-14.0
1955	-8.8	-7.1	-6.6	1.2	5.1	8.7	9.8	11.1	7.0	-1.2	-5.7	-4.1	11.1	-8.8
1956	-13.6	-21.4	-7.4	-2.5	3.1	5.0	12.7	11.2	10.2	.5	-4.5	-8.8	12.7	-21.4
1957	-14.2	-1.0	-2.1	.2	.6	10.2	11.6	10.5	5.5	3.6	-5.4	-6.9	11.6	-14.2
1958	-9.4	-7.6	-7.7	-1.0	6.8	9.5	11.7	12.7	9.0	1.6	-.6	-7.8	12.7	-9.4
1959	-7.6	-7.6	-.6	1.8	6.0	8.7	12.6	11.5	7.6	1.7	-2.4	-3.0	12.6	-7.6
1960	-15.0	-12.8	-2.5	1.7	4.3	10.1	9.4	12.5	6.2	3.0	-.2	-5.2	12.5	-15.0
Mittel	-9.9	-9.0	-3.6	.5	4.4	9.4	11.4	11.7	7.1	2.1	-3.0	-5.4	12.3	-11.3
Max.	-3.4	-1.0	-.1	3.2	6.8	12.9	13.2	13.6	10.2	3.6	1.2	-1.5	13.6	-4.8
Min.	-15.0	-21.4	-7.7	-2.8	.6	5.0	8.2	10.5	4.4	-1.2	-6.4	-8.8	11.0	-21.4
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 04119 MUENCHEN-RIEM
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1961	-12.4	-9	-8	7.8	3.9	9.9	11.9	10.3	12.3	4.0	-4.5	-17.4	12.3	-17.4
1962	-9.4	-10.1	-8.7	1.0	2.8	3.6	9.9	13.0	5.7	-5	-5.9	-18.7	13.0	-18.7
1963	-18.3	-17.0	-11.0	1.6	5.0	10.1	13.7	10.5	9.0	1.5	1.0	-13.6	13.7	-18.3
1964	-11.7	-6.4	-7.4	2.2	8.8	13.3	13.0	10.6	6.2	2.0	.4	-7.9	13.3	-11.7
1965	-3.8	-10.8	-5.8	2.5	6.2	9.0	10.3	11.2	8.5	-2	-6.7	-3.4	11.2	-10.8
1966	-15.7	.2	-2.0	5.3	6.0	10.3	11.2	8.9	10.4	-1.6	-2.5	-4.5	11.2	-15.7
1967	-11.9	-8.0	1.2	1.4	1.6	8.1	14.0	12.8	8.3	4.5	-1.4	-10.7	14.0	-11.9
1968	-15.4	-2.8	-4.8	1.2	6.5	9.9	11.5	10.8	10.0	2.8	-2.7	-10.8	11.5	-15.4
1969	-7.4	-8.7	-8	-2.3	5.0	5.3	10.3	8.9	9.9	6.1	-5.1	-14.9	10.3	-14.9
1970	-7.2	-10.6	-4.5	-1.1	2.6	9.9	9.3	12.4	6.9	1.3	-2.0	-15.0	12.4	-15.0
Mittel	-11.3	-7.5	-4.5	2.0	4.8	8.9	11.5	10.9	8.7	2.0	-2.9	-11.7	12.3	-15.0
Max.	-3.8	.2	1.2	7.8	8.8	13.3	14.0	13.0	12.3	6.1	1.0	-3.4	14.0	-10.8
Min.	-18.3	-17.0	-11.0	-2.3	1.6	3.6	9.3	8.9	5.7	-1.6	-6.7	-18.7	10.3	-18.7
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 04119 MUENCHEN-RIEM
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1971	-15.5	-8.2	-14.3	3.8	5.2	9.6	10.5	12.2	5.7	.8	-7.0	-3.4	12.2	-15.5
1972	-7.7	-6.6	-3.2	-.4	6.9	9.0	10.2	9.7	4.3	-.5	-5.0	-9.0	10.2	-9.0
1973	-8.5	-6.2	-4.6	-1.2	6.7	10.6	12.1	12.2	7.6	-.4	-4.3	-16.5	12.2	-16.5
1974	-3.6	-3.0	-.3	1.4	4.6	7.4	11.5	10.2	6.2	1.0	-1.0	-4.5	11.5	-4.5
1975	-1.1	-3.5	-.4	-.8	5.3	5.8	10.6	11.2	10.5	3.0	-10.5	-13.2	11.2	-13.2
1976	-11.8	-8.4	-5.0	.6	7.1	8.8	12.2	11.2	8.3	4.6	.2	-15.0	12.2	-15.0
1977	-5.8	-2.6	-3.4	-1.2	7.3	10.3	13.4	12.0	5.3	5.8	-9.1	-7.6	13.4	-9.1
1978	-8.0	-11.6	-.6	1.7	3.0	8.3	10.3	7.9	7.3	4.6	-2.3	-11.1	10.3	-11.6
1979	-14.1	-4.3	.8	-.2	1.5	8.6	9.8	10.1	6.8	1.6	-.6	-1.5	10.1	-14.1
1980	-10.2	-2.0	-1.5	-.4	3.6	9.6	10.6	10.6	9.0	1.8	-3.4	-11.0	10.6	-11.0
Mittel	-8.6	-5.6	-3.2	-.4	5.1	8.8	11.1	10.7	7.1	2.2	-4.3	-9.3	11.4	-11.9
Max.	-1.1	-2.0	.8	3.8	7.3	10.6	13.4	12.2	10.5	5.8	.2	-1.5	13.4	-4.5
Min.	-15.5	-11.6	-14.3	-1.2	1.5	5.8	9.8	7.9	4.3	-.5	-10.5	-16.5	10.1	-16.5
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 04119 MUENCHEN-RIEM
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1981	-11.4	-7.0	-.4	1.4	4.0	8.4	9.6	12.0	8.6	.8	-3.0	-10.4	12.0	-11.4
1982	-16.6	-6.4	-.7	.7	5.8	10.2	12.6	12.1	11.0	4.2	.4	-4.3	12.6	-16.6
1983	-4.9	-12.3	-1.6	2.1	6.5	9.5	14.7	11.0	9.3	1.4	-5.8	-11.1	14.7	-12.3
1984	-6.1	-10.8	-2.8	-.2	4.5	9.2	10.1	14.1	7.6	2.2	-2.3	-8.9	14.1	-10.8
1985	-22.5	-13.4	-3.1	-.7	2.9	8.9	13.5	10.2	7.7	-.9	-7.8	-5.8	13.5	-22.5
1986	-8.8	-15.2	-4.6	-3.2	6.2	6.6	10.7	9.8	8.1	3.1	-3.6	-7.2	10.7	-15.2
1987	-19.1	-12.4	-9.6	-.4	4.1	8.0	10.4	9.6	5.9	5.2	0.0	-10.0	10.4	-19.1
1988	-2.5	-2.9	-3.1	2.9	8.6	8.2	11.8	10.2	9.1	.5	-9.4	-7.1	11.8	-9.4
1989	-4.1	-3.7	2.6	1.8	6.6	9.0	13.2	10.4	8.4	5.6	-7.4	-6.0	13.2	-7.4
1990	-10.8	.8	-.4	2.5	9.8	8.6	12.4	13.8	8.7	3.0	-2.0	-10.0	13.8	-10.8
Mittel	-10.7	-8.3	-2.2	.8	5.9	8.7	11.9	11.3	8.4	2.5	-4.1	-8.1	12.7	-13.5
Max.	-2.5	.8	2.6	2.9	9.8	10.2	14.7	14.1	11.0	5.6	-.4	-4.3	14.7	-7.4
Min.	-22.5	-15.2	-9.6	-3.2	2.9	6.6	9.6	9.6	5.9	-.9	-9.4	-11.1	10.4	-22.5
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Programm JDXY K3/HR

Herstellungsdatum

Station 04119 MUENCHEN-RIEM
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. Max.	J. Min.
1.1879-12.1990														
Mittel	-10.3	-7.8	-3.3	1.0	5.1	9.5	11.6	11.2	7.6	1.8	-3.5	-8.7	12.4	-12.8
Max.	-1.1	1.9	2.6	7.8	11.4	15.4	16.3	15.2	12.3	7.9	3.8	-1.2	16.3	-4.3
Min.	-24.0	-23.7	-14.3	-4.8	.6	3.6	8.2	7.9	1.4	-3.8	-11.6	-22.5	10.0	-24.0
Anz.d.J.	110	109	109	110	110	110	110	110	109	110	109	109	108	110

Wetterstation Potsdam Tagestemperaturmittel, Tiefstwert:

Zeitraum	Maximum	Mittelwert	Minimum [°C]
1893-1900	-3,2	-12,5	-19,2
1901-1910	-4,2	-11,3	-16,0
1911-1920	-4,2	-9,8	-16,0
1921-1930	-3,6	-11,7	-21,4
1931-1940	-6,8	-11,8	-19,0
1941-1950	-8,2	-12,5	-18,0
1951-1960	-6,0	-11,0	-18,6
1961-1970	-7,6	-13,1	-19,1
1971-1980	-1,9	-10,4	-17,9
1981-1990	-4,8	-10,8	-19,4
1891-1991	-1,9	-11,5	-21,4
Mittel		-11,5	-18,5
sigma		1,0	1,6

Station 03342 POTSDAM (OBS)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1921	-3.6	-4.0	-1.3	3.5	4.2	9.3	12.4	12.6	7.4	3.7	-7.1	-11.6	12.6	-11.6
1922	-13.7	-12.2	-2.3	-8	4.7	11.6	11.5	11.9	6.9	-1.0	-3.4	-5.7	11.9	-13.7
1923	-2.7	-7.1	.8	1.8	6.3	8.3	12.1	11.6	9.6	5.6	-3.0	-12.6	12.1	-12.6
1924	-9.8	-7.0	-3.2	1.6	6.6	9.6	12.4	12.2	9.9	3.6	-4.5	-6.4	12.4	-9.8
1925	-3.4	-2.5	-7.2	4.8	8.0	9.4	14.0	14.2	8.0	1.7	-6.4	-10.2	14.2	-10.2
1926	-9.7	-5.2	-2.3	4.4	6.2	12.0	12.8	14.0	8.6	1.3	-1.4	-6.6	14.0	-9.7
1927	-4.4	-4.6	2.5	4.0	2.5	9.8	15.0	12.6	10.4	5.1	-7.4	-14.7	15.0	-14.7
1928	-5.5	-2.9	-4.6	0.0	3.3	8.0	12.1	12.4	6.8	2.6	1.0	-9.6	12.4	-9.6
1929	-10.8	-21.4	-6.3	-3.5	5.8	9.1	12.7	13.2	9.7	4.8	2.7	-7.2	13.2	-21.4
1930	-2.7	-3.0	-1.8	1.9	6.9	12.4	12.5	12.4	10.3	4.9	-.6	-3.6	12.5	-3.6
Mittel	-6.6	-7.0	-2.6	1.8	5.4	9.9	12.7	12.7	8.8	3.2	-3.0	-8.8	13.0	-11.7
Max.	-2.7	-2.5	2.5	4.8	8.0	12.4	15.0	14.2	10.4	5.6	2.7	-3.6	15.0	-3.6
Min.	-13.7	-21.4	-7.2	-3.5	2.5	8.0	11.5	11.6	6.8	-1.0	-7.4	-14.7	11.9	-21.4
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 03342 POTSDAM (OBS)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1931	-5.1	-6.9	-6.2	.6	9.4	12.6	12.9	11.1	6.4	1.0	-6.7	-7.2	12.9	-7.2
1932	-5.6	-10.2	-6.1	4.0	6.2	10.5	15.7	15.2	8.2	4.0	.6	-2.9	15.7	-10.2
1933	-14.0	-7.8	-2.0	1.6	7.8	13.2	14.8	12.6	8.4	4.0	-.8	-15.6	14.8	-15.6
1934	-4.3	-6.8	1.2	4.7	7.9	10.9	14.7	12.4	11.2	2.6	.1	-4.3	14.7	-6.8
1935	-12.2	-8.1	-6.5	.8	.3	12.6	13.7	12.7	9.4	2.9	1.7	-6.2	13.7	-12.2
1936	-.6	-8.8	.4	2.3	9.1	9.6	14.7	14.1	5.4	2.2	-3.2	-2.6	14.7	-8.8
1937	-12.0	-6.5	-2.4	3.6	9.0	10.7	12.5	15.0	10.8	5.7	-3.4	-7.8	15.0	-12.0
1938	-8.7	-4.4	3.0	-.2	5.4	10.9	12.8	12.7	8.7	1.4	2.6	-15.0	12.8	-15.0
1939	-6.4	-3.0	-2.4	3.1	7.3	9.2	12.4	15.2	6.5	2.3	-3.3	-10.8	15.2	-10.8
1940	-19.0	-17.4	-4.5	.1	5.2	11.9	12.0	9.7	6.3	-1.6	-.7	-11.2	12.0	-19.0
Mittel	-8.8	-8.0	-2.5	2.1	6.8	11.2	13.6	13.1	8.1	2.4	-1.3	-8.4	14.1	-11.8
Max.	-.6	-3.0	3.0	4.7	9.4	13.2	15.7	15.2	11.2	5.7	2.6	-2.6	15.7	-6.8
Min.	-19.0	-17.4	-6.5	-.2	.3	9.2	12.0	9.7	5.4	-1.6	-6.7	-15.6	12.0	-19.0
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 03342 POTSDAM (OBS)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1941	-17.4	-10.4	-2.3	.1	1.5	10.3	14.0	12.6	9.1	.4	-5.3	-8.6	14.0	-17.4
1942	-18.0	-10.9	-10.4	.5	5.3	10.6	12.6	14.1	10.6	4.6	-1.4	-5.0	14.1	-18.0
1943	-11.4	-.9	1.2	1.5	9.2	11.1	13.8	14.3	8.3	4.4	-1.1	-5.6	14.3	-11.4
1944	-2.8	-4.2	-.6	.2	5.1	9.9	13.4	15.5	8.4	3.1	.6	-9.1	15.5	-9.1
1945	-9.5	-.9	-.7	5.9	5.2	12.0	13.8	13.4	9.3	6.1	-.8	-10.0	13.8	-10.0
1946	-7.2	-6.0	-2.3	3.4	8.7	8.9	14.2	13.7	12.0	-.3	-2.0	-11.3	14.2	-11.3
1947	-16.4	-13.6	-6.9	2.5	6.5	11.0	14.3	13.0	9.3	0.0	-.8	-4.8	14.3	-16.4
1948	-3.6	-10.7	-3.0	4.8	9.2	12.3	10.6	12.8	7.4	1.8	-3.0	-4.4	12.8	-10.7
1949	-3.2	-4.6	-8.2	2.2	5.0	11.0	13.2	12.1	13.4	1.3	-.2	-1.9	13.4	-8.2
1950	-8.7	-7.8	-5.4	4.6	10.3	13.2	14.5	14.2	9.2	-.1	.7	-13.0	14.5	-13.0
Mittel	-9.8	-7.0	-3.9	2.6	6.6	11.0	13.4	13.6	9.7	2.1	-1.3	-7.4	14.1	-12.5
Max.	-2.8	-.9	1.2	5.9	10.3	13.2	14.5	15.5	13.4	6.1	.7	-1.9	15.5	-8.2
Min.	-18.0	-13.6	-10.4	.1	1.5	8.9	10.6	12.1	7.4	-.3	-5.3	-13.0	12.8	-18.0
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 03342 POTSDAM (OBS)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1981	-7.8	-4.7	-1.0	1.4	4.5	10.7	13.1	12.2	9.5	4.2	-.8	-11.8	13.1	-11.8
1982	-12.8	-4.7	.4	1.9	4.9	10.4	15.0	14.9	12.8	5.1	.8	-1.5	15.0	-12.8
1983	-.4	-5.8	.2	2.8	8.0	11.7	14.7	12.0	9.4	2.6	-2.9	-9.7	14.7	-9.7
1984	-4.0	-6.8	-2.3	1.2	6.8	10.3	10.7	14.2	8.8	5.7	-1.7	-4.7	14.2	-6.8
1985	-15.8	-13.1	-.2	2.7	4.0	8.6	12.5	13.0	9.3	1.0	-4.3	-8.9	13.0	-15.8
1986	-10.6	-16.3	-5.8	-1.7	9.2	8.3	11.9	12.1	7.8	4.7	0.0	-4.1	12.1	-16.3
1987	-19.4	-7.6	-8.3	2.3	7.6	10.0	12.4	10.8	7.4	3.1	1.7	-6.6	12.4	-19.4
1988	-1.4	-.3	-2.9	1.8	9.1	12.5	14.5	12.0	9.8	.8	-4.9	-3.8	14.5	-4.9
1989	-1.3	.3	2.9	.1	9.2	10.7	13.0	11.4	11.0	7.3	-4.3	-5.5	13.0	-5.5
1990	-4.4	1.1	1.3	2.9	9.8	10.3	13.9	13.9	9.1	3.2	-1.1	-4.8	13.9	-4.8
Mittel	-7.8	-5.8	-1.6	1.5	7.3	10.3	13.2	12.6	9.5	3.8	-1.7	-6.1	13.6	-10.8
Max.	-.4	1.1	2.9	2.9	9.8	12.5	15.0	14.9	12.8	7.3	1.7	-1.5	15.0	-4.8
Min.	-19.4	-16.3	-8.3	-1.7	4.0	8.3	10.7	10.8	7.4	.8	-4.9	-11.8	12.1	-19.4
Anz.d.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Station 03342 POTSDAM (OBS)
TEMPERATURMITTEL IN GRAD C

Tiefstwert

Jahr	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1991	-7.1	-10.0	1.4	.5	5.2	9.2	16.2	14.0	10.7	.4	.1	-7.1	16.2	-10.0
1992	-7.2	-3.2	1.3	2.7	7.7	13.5	13.8	14.8	10.4	-.1	.4	-8.1	14.8	-8.1
Mittel	-7.1	-6.6	1.3	1.6	6.4	11.3	15.0	14.4	10.5	.2	.3	-7.6	15.5	-9.1
Max.	-7.1	-3.2	1.4	2.7	7.7	13.5	16.2	14.8	10.7	.4	.4	-7.1	16.2	-8.1
Min.	-7.2	-10.0	1.3	.5	5.2	9.2	13.8	14.0	10.4	-.1	.1	-8.1	14.8	-10.0
Anz.d.J.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

5