

KLIMAATLAS STEIERMARK

Projektleiter: H. Pilger

Kapitel 7

WINDVERHÄLTNISSE

A. Podesser

Kartographische Bearbeitung
F. Lackner, A. Podesser, H. Rieder



ZENTRALANSTALT FÜR METEOROLOGIE
UND GEODYNAMIK

Inhaltsverzeichnis

7.0	Allgemeine Einführung	3
7.0.1	Datenmaterial	6
7.0.2	Die Windmessung	9
7.0.3	Aufstellungsort der Messgeräte und Windmessung	10
7.0.3.1	Messung der Windgeschwindigkeit	10
7.0.3.2	Messung der Windrichtung	11
7.0.4	Thermische Schichtung und Windgeschwindigkeit	11
7.0.4.1	Stabile Schichtungsbedingungen	12
7.0.4.2	Labile Schichtungsbedingungen	12
7.0.5	Jahresgang der Windgeschwindigkeit	12
7.0.6	Tagesgang der Windgeschwindigkeit	15
7.1	Durchschnittliche Windrichtungsverteilung im Jahr	38
7.2	Durchschnittliche Windrichtungsverteilung im Winter	48
7.3	Durchschnittliche Windrichtungsverteilung im Sommer	51
7.4	Durchschnittliche Windgeschwindigkeit im Jahr	53
7.5	Durchschnittliche Windgeschwindigkeit im Winter	56
7.6	Durchschnittliche Windgeschwindigkeit im Sommer	58
7.7	Durchschnittliche tägliche maximale Windgeschwindigkeit im Jahr	60
7.8	Ergänzende und weiterführende Literatur	65

7.0 Allgemeine Einführung

Allgemeines

Die genauere Kenntnis des Strömungsfeldes stellt gegenwärtig für viele Fragestellungen eine wichtige Grundlage dar. So spielt z. B. für die Beurteilung geplanter anthropogener Eingriffe in die Naturlandschaft durch Ausweitung von Industrie- und Siedlungsflächen oder Erschließung neuer Verkehrswege immer wieder die Frage nach der Durchlüftung bzw. den Ausbreitungsbedingungen eine große Rolle.

Im Bereich der Gebäudeaerodynamik müssen die Windverhältnisse bei statischen Vorkehrungen mit einbezogen werden, um Sturmschäden zu verhindern.

Bei Unfällen mit lufttragenden Emissionen ist das Wissen über die Strömungsbedingungen Voraussetzung für das Treffen richtiger Entscheidungen und Maßnahmen.

Das Gefährdungspotential des Windes im Alpenraum als „Baumeister der Lawinen“ hat weitreichende Auswirkungen auf die Straßen- und Siedlungsinfrastruktur, aber auch auf den Wintertourismus.

Für Fragen der Windenergienutzung ist das Wissen über die Höhen der Windgeschwindigkeiten oder die Andauer verschieden hoher Windgeschwindigkeiten wichtige Voraussetzung für die Auswahl potentieller Eignungsräume.

Und letztendlich sei auf den bioklimatischen Faktor Wind mit seiner begrenzenden Wirkung beim Anstieg sommerlicher Extremtemperaturen ebenso hingewiesen wie für das verschärzte Temperaturempfinden bei sehr niedrigen Temperaturen.

Definition

Unter Wind versteht man bewegte Luftmassen, wobei die Ursache jeder Luftbewegung Luftdruck- oder Dichteunterschiede sind. Im Unterschied zu den bisher behandelten skalaren Klimavariablen stellt der Wind als dreidimensionale Erscheinung eine vektorielle Größe dar, welche sich aus 3 Komponenten (u , v , w) zusammensetzt. Zu bestimmten Zeiten bzw. an bestimmten Orten kann der Wind also als Vektor dargestellt werden, dessen Richtung die Strömungsrichtung aus der er kommt und dessen Betrag die Geschwindigkeit der Luftströmung darstellt. Im allgemeinen stellt dabei die Horizontalkomponenten (u , v) den dominanten Anteil dar (zumindest in Bodennähe), daher beziehen sich nahezu alle Darstellungen der Windverhältnisse auf die Horizontalströmungen. Trotzdem sind Vertikalwinde für bestimmte atmosphärische Vorgänge von Bedeutung, etwa für die Niederschlags- und Gewitterbildung oder die Wolkenentstehung und -auflösung. Die Messung der Vertikalkomponente, welche im Mittel um zwei Zehnerpotenzen kleiner ist, findet jedoch meist nur in Spezialuntersuchungen mit entsprechenden Windgebern Anwendung.

Letztendlich liegt der eigentliche „Motor“ für die Entstehung einer Luftströmung in der Strahlungsenergie der Sonne. Durch die unterschiedliche Erwärmung der Erdoberfläche und damit der darüber lagernden Luftmassen entstehen in der Atmosphäre verschiedene Druckzustände, in der Meteorologie als Hoch- und Tiefdruckgebiete (Antizyklonen und Zyklonen) bezeichnet. Der Druckausgleich erfolgt durch Wind, wobei auf die Luftteilchen der Druckgradient immer im Sinne einer Gradientenkraft wirkt, welche in Richtung vom hohen zum tiefen Druck senkrecht zu den Isobaren wirkt. Die Größe des Druckgradienten bestimmt dabei die Windgeschwindigkeit.

Corioliskraft

Auf bewegte Luftteilchen wirken allerdings Scheinkräfte, die eine Ablenkung der Strömungsrichtung bewirken. Insbesondere die durch die Erdrotation entstehende Corioliskraft führt in Abhängigkeit vom Sinus der geographischen Breite zu einer Ablenkung der Luft auf der Nordhalbkugel nach rechts (im Uhrzeigersinn) und auf der Südhalbkugel nach links. Diese Ablenkung ist am Äquator nicht wirksam und wird umso stärker, je mehr man sich den Polen nähert; an den Polen erfährt sie ihr Maximum. Bei fehlender Reibung ist die Ablenkung so lange wirksam, bis sich eine isobarenparallele Luftströmung (geostrophischer Wind) einstellt.

Atmosphärische Grenzschicht

In den bodennahen Schichten der Atmosphäre kommt es allerdings zu Modifizierungen des Windfeldes. Je nach Höhe der atmosphärischen Grenzschicht üben die Rauhigkeit der Erdoberfläche sowie die vertikale thermische Schichtung der Luft Einfluss auf die Strömungsbedingungen aus. Dazu kommt es besonders im topographisch stark gegliederten Gelände zu Überlagerungen mit lokalen Windsystemen.

Thermische Winde

Eine wichtige Rolle in der komplexen Topographie der Steiermark spielen thermische Winde, welche sich unabhängig von den differenzierten Landbedeckungen im regionalen und lokalen Scale ausbilden können. Aufgrund ungleicher Erwärmungsraten bedingt durch ungleiche Hangneigungen und –expositionen bzw. unterschiedliche Luftvolumina kommt es zu tagesperiodisch alternierenden Strömungen.

Berg- und Talwindsystem

Tagsüber erwärmen sich sonnenzugewandte Hangflächen stärker als ebene Flächen. Dadurch wird die Hangluft leichter, es entstehen thermisch induzierte **Hangaufwinde**, auch als **anabatische Windsysteme** bezeichnet. In gleicher Seehöhe erwärmt sich die Luft in den Gebirgstälern stärker als über dem Vorland, es bildet sich ein Temperaturgefälle zwischen dem Taleinzugsgebiet (relativ warm –

Tieffdruck am Boden) und dem Vorland (relativ kalt – Hochdruck am Boden). Das daraus resultierende thermische Windsystem weht parallel zur Talachse als **Taleinwind (Talwind)** taleinwärts.

In der Nacht kehren sich die Vorgänge um, es kommt zu einer verstärkten Ausstrahlung und damit Abkühlung in den Hochlagen. Nachts wird die Hangluft schwerer und strömt als **Hangabwind** hangabwärts. Dieser schwerkraftbedingte **Kaltluftabfluss** wird als **katabatischer Wind** bezeichnet. Wiederum sind es die thermischen Gegensätze zwischen der akkumulierten Kaltluft in den Tälern (relativ kalt – Hochdruck am Boden) und der in gleicher Höhe relativ wärmeren Luft im Vorland (tieferer Druck), die für eine Zirkulation entlang der Talachse, diesmal als **Talauswind (Bergwind)** verantwortlich sind. Das ineinandergreifende System der Tal längs- und Talquerzirkulation wurde erstmals von DEFANT (1949) in idealisierter Weise nach unterschiedlichen Tages- und Nachtzeiten zusammengefasst, die Beschreibung der Ausprägung einer Zirkulationszelle in einem Tal ist bei COLETTE ET AL. (2003) ausführlich beschrieben.

Bedeutung dieser periodischen Winde

Die Bedeutung dieses Windsystems hat vor allem auch einen lufthygienischen und bioklimatischen Aspekt, indem mit dem Talauswind frische und saubere Luft von den Bergen in die Täler gelangt. Die Luft des Taleinwindes kann hingegen zwar wärmer sein, aufgrund der höheren Windgeschwindigkeiten jedoch trotzdem abkühlend wirken.

Bei Betrachtung des Windfeldes in den Haupttälern der Steiermark mit entsprechender Horizontüberhöhung tritt eine überproportional häufige talparallele Komponente in den Vordergrund. Diese kann sich nicht nur bei neutralen bzw. stabilen Schichtungsbedingungen der Atmosphäre und abgekoppelten Höhenwindfeld ausbilden, sondern sich auch unabhängig vom Höhenwind bei labilen Verhältnissen entwickeln. GROSS & WIPPERMANN (1987) haben dieses Phänomen für das Rheintal nicht nur über die thermische Komponente, sondern vor allem auch über die Leitwirkung größerer Täler erklärt.

Schlägt sich auch im langjährigen Mittel wieder

Somit lässt sich das autochthone Windfeld in Tälern und Becken sowie an Hängen am besten über gradientschwache, bewölkungsarme Wetterlagen beschreiben, bei denen die meteorologischen Elemente in Bodennähe vornehmlich durch den Wärmehaushalt der sogenannten „wirksamen Erdoberfläche“ und in geringerem Maße von der Luftmasse geprägt sind und daher die Ausbildung von Lokalwinden begünstigen. Diese Strömungscharakteristik findet sich in Bezug auf die Tagesperiodizität der Windrichtung und der Windgeschwindigkeit auch im langjährigen Mittel wieder.

7.0.1 Datenmaterial

Einflussradius für eine Station

Zur Beurteilung des Klimas und insbesondere für die Analyse des Windfeldes wäre ein Messnetz wünschenswert, dessen Stationen für jeden Geländeabschnitt repräsentative Ergebnisse liefert. Allerdings lässt sich der Einflussradius für eine Station bestenfalls abschätzen und selbst bei optimalen Standorten kann es im Laufe der Zeit etwa durch Nutzungsänderungen in der Umgebung zu Störungseinflüssen kommen. Daher stellen die in diesem Abschnitt zugrunde liegenden Messdaten im strengen Sinn keine homogene Datengrundlage dar. Allerdings wurde versucht, mit einer möglichst großen Stationsanzahl mit einheitlicher Periode einen möglichst repräsentativen Querschnitt der Windverhältnisse in der Steiermark wiederzugeben.

Datenquellen

Für die Darstellung der Windverhältnisse über Geber mit elektronischer Registrierung stand ein ursprünglich sehr großer Datensatz von 310 in sowie im Grenzbereich der Steiermark liegenden Stationen zur Verfügung, welcher sich im wesentlichen dem TAWES- und TAKLIS- Netz der ZAMG, dem Luftgüte- und Meteorologischen Messnetz der Fachabteilung 17C- Technische Umweltkontrolle und Sicherheitswesen des Landes, dem Lawinenstationsnetz der Fachabteilung 7B-Katastrophenschutz und Landesverteidigung des Landes sowie Stationen der Fa. Pilz- Umweltmesstechnik zusammensetzte. Darüber hinaus wurden Daten von Abfalldeponien, Sondermessnetzen sowie der MA31- Wiener Wasserwerke als Datengrundlage verwendet. Aus den bereits genannten Gründen waren elektronische Messdaten im Untersuchungszeitraum 1971-2000 erst relativ spät vorhanden, oft handelte es sich auch nur um temporäre Messungen, welche wieder eingestellt wurden. Einige interessante Messnetze, wie bspw. die Wetterstationen des Steirischen Lawinenwarndienstes, nahmen ihren elektronischen Messbetrieb leider erst ab dem Jahr 1999 auf. Deshalb wurde ein Zeitraum ausgewählt, innerhalb dessen möglichst viele Stationen mit möglichst wenigen Ausfällen in Betrieb waren. Dies traf auf die 5- jährige Periode von 1996-2000 zu, für die insgesamt 40 Stationen zur Verfügung standen. Dieser Zeitraum mag kurz erscheinen, doch lassen sich gerade die mittleren Windrichtungs- und Windgeschwindigkeitsverhältnisse eines Ortes über 5 Jahre ausreichend gut darstellen. In diesem Zusammenhang sei auch auf die ÖNORM M9440 verwiesen, welche für eine repräsentative Darstellung der Windverhältnisse eines Ortes einen Zeitrahmen von 2 Jahren vorschlägt.

Nr.	Name	Sh [m]	gg. L.	gg. B.	Betreiber	Klimaregion	Lage	Höhe des Windgebers [m]
3	Aflenz*	790	15° 15' 31"	47° 33' 48"	ZAMG STMK	6	↓	8
4	Aigen/Ennstal*	640	14° 08' 17"	47° 32' 59"	ZAMG STMK	3	▼	7
8	Arnfels-Remschnigg	763	15° 22' 02"	46° 39' 06"	FA17C	9	▲	10
10	Bad Aussee*	660	13° 47' 59"	47° 37' 40"	ZAMG STMK	2	▼	11
14	Bad Mitterndorf*	810	13° 56' 06"	47° 33' 11"	ZAMG STMK	2	▼	18
15	Bad Radkersburg*	208	15° 59' 43"	46° 41' 08"	ZAMG STMK	9	▼	12
26	Deutschlandsberg	365	15° 13' 06"	46° 49' 00"	FA17C	9	▼	10
27	Deutschlandsberg*	352	15° 14' 43"	46° 49' 16"	ZAMG STMK	9	↓	15
28	Dobl	350	15° 23' 51"	46° 57' 01"	PILZ	9	▼▲	30
37	Fischbach*	1037	15° 39' 42"	47° 27' 41"	ZAMG STMK	8	↘	10
45	Frohnleiten	464	15° 19' 22"	47° 16' 09"	PILZ	8	▼▲	45
60	Graz-Universität*	366	15° 27' 57"	47° 05' 40"	ZAMG STMK	9	▼	34
66	Hartberg*	330	15° 59' 42"	47° 17' 50"	ZAMG STMK	9	▼	20
73	Hochwurzen	1844	13° 38' 23"	47° 22' 39"	FA17C	4	▲	10
80	Irdning-Gumpenstein*	695	14° 06' 58"	47° 30' 40"	ZAMG STMK	3	↑	10
84	Kalwang*	740	14° 46' 36"	47° 25' 16"	ZAMG STMK	6	▼	10
85	Kapfenberg*	502	15° 18' 54"	47° 27' 45"	ZAMG STMK	6	▼	10
88	Kindberg/Wartberg	567	15° 29' 56"	47° 31' 13"	FA17C	6	↑	10
96	Klöch/Seindl	415	15° 57' 27"	46° 46' 03"	FA17C	9	▲	10
98	Krakau/Terrasse	1315	13° 57' 28"	47° 11' 20"	PILZ	7	▼	6

Tabelle 7.0.1.1a: Liste der verwendeten Stationen

Nr.	Name	Sh [m]	gg. L.	gg. B.	Betreiber	Klimaregion	Lage	Höhe des Windgebers [m]
103	Lassnitzhöhe*	524	15° 36' 37"	47° 05' 30"	ZAMG STMK	9	↙	17
104	Leibnitz*	270	15° 33' 58"	46° 47' 46"	ZAMG STMK	9	▼	10
107	Liezen	653	14° 15' 44"	47° 34' 03"	FA17C	3	▼	10
113	Mahrensdorf	393	15° 57' 09"	46° 54' 14"	PILZ	9	▲	10
118	Masenberg	1170	15° 53' 21"	47° 21' 30"	FA17C	8	▲	10
124	Murau*	813	14° 11' 36"	47° 07' 41"	ZAMG STMK	5	▼	11
132	Neumarkt*	866	14° 26' 34"	47° 04' 10"	ZAMG STMK	5	▲	10
159	Ramsau am Dachstein*	1203	13° 38' 04"	47° 25' 30"	ZAMG STMK	1	↓	10
160	Rax/Seilbahnstation*	1547	15° 47' 43"	47° 43' 03"	ZAMG NÖ	1	→	13
164	Reiterberg	940	14° 38' 13"	47° 13' 44"	FA17C	5	▲	10
173	Schöckl*	1443	15° 28' 00"	47° 12' 55"	ZAMG STMK	8	▲	10
183	Sonnblick*	3105	12° 57' 29"	47° 03' 18"	ZAMG SBG	----	▲	14
191	St.Michael b.Leoben*	565	15° 00' 20"	47° 20' 09"	ZAMG STMK	6	▼	15
195	St.Radegund*	725	15° 29' 24"	47° 11' 55"	ZAMG STMK	8	↓	10
202	Tauplitzalm	1645	13° 60' 53"	47° 36' 48"	PILZ	1	▼	16
205	Trieben (Schoberpass)	852	14° 40' 39"	47° 27' 13"	PILZ	3	■	13
214	Villacher Alpe*	2164	13° 40' 20"	46° 36' 16"	ZAMG KTN	----	▲	15.5
215	Voitsberg-Krems	388	15° 09' 15"	47° 03' 43"	FA17C	8	▼	10
221	Weiz	485	15° 38' 46"	47° 13' 03"	FA17C	9	▼	10
232	Zeltweg*	670	14° 46' 35"	47° 12' 05"	ZAMG STMK	5	▼	10

Klimaregionen	Lage
1...Hochlagen im Nordstaugebiet	▼ ...Tal
2...Tallagen im Nordstaugebiet	→ ...Hang (Richtung), hier als Beispiel SO
3...Talbecken des oberen Ennstales	■ ...Pass
4...Niedere Tauern	▲ ...Gipfel
5...Talbecken des oberen Murtales	
6...Talbecken des Mur- und Mürztals	
7...Hochlagen der Innenalpen	
8...Steirisches Randgebirge	
9...Vorland	
--- außerhalb steir. Klimazonen	

Tabelle 7.0.1.1b: Liste der verwendeten Stationen / Legende

7.0.2 Die Windmessung

Die kontinuierliche Messung des Windes nahe der Erdoberfläche ist in der WMO-Norm definiert und findet auch in der ÖNORM M9490 ihren Niederschlag. Da der mittleren Strömung eine räumlich und zeitlich sehr variable Zufallsbewegung (atmosphärische Turbulenz) überlagert ist, wird sowohl die Windgeschwindigkeit als auch die Windrichtung als zeitliches Mittel der gemessenen Luftbewegung angegeben. Die über das Mittel hinausgehenden Spitzen werden als Böen bezeichnet. Windgeschwindigkeiten unter 0,5 m/s, 2 km/h oder 1 kn werden als Calmen (Windstillen) bezeichnet. Dieser von der „WMO“ festgelegte Grenzwert ist vor allem auch im Zusammenhang traditioneller Messsysteme (z.B. Schalenkreuzanemometer mit reibungsbedingten Anlaufverzögerungen zu sehen, während bspw. die Ultraschall- Windmessung, welche sich immer mehr durchsetzt auch kleinste Windgeschwindigkeiten im Zentimeter- Bereich pro Sekunde noch zu messen im Stande ist.

Aussagekraft der Windkarte

Für die Windmessung in Bodennähe ergibt sich eine starke Abhängigkeit davon, in welcher Höhe über Grund oder in welchem horizontalen Abstand von Hindernissen (z.B. Gebäuden oder Baumbeständen) gemessen wird. Diese extreme Empfindlichkeit der gemessenen Werte gegenüber dem Aufstellungsort bedingt oft auch eine geringe Repräsentanz gegenüber der Umgebung. Um Fehlinterpretationen zu vermeiden, ist eine genaue Kenntnis des Messstandortes mit seinen möglichen Einflüssen auf die Variabilität des Windes unumgänglich. Aus diesem Grund war eine GIS- unterstützte Darstellung der bodennahen Windverhältnisse, welche auf Interpolationsverfahren basiert, nicht möglich. Andererseits hätte ein numerischer Ansatz, etwa über prognostische Windfeldmodellierung, nicht nur den zeitlichen Rahmen dieser Arbeit gesprengt. Aus diesem Grund erfolgte die Kartendarstellung als Punktinformation in Form von Windrosen. Die Verortung dieser Diagramme in der Karte sollte zumindest einen groben Überblick über die unterschiedlichen Ausprägungen dieses Klimaelementes in Abhängigkeit von der Topographie liefern.

Beobachtungsmodus

Ausgehend vom behandelten Untersuchungszeitraum erfolgte die Windmessung auch in der Steiermark anfangs traditionell durch visuelle Beobachtung über die Beaufort- Skala. Im Wege der Klimabeobachtung (Klimamessnetz der ZAMG) wurden dreimal täglich um, 07:00 Uhr, 14:00 Uhr und 19:00 Uhr MEZ, Windbeobachtungen durchgeführt. Wegen der geringen zeitlichen Auflösung und der subjektiven Messmethodik eigneten sich diese Werte allerdings nur bedingt für die Beschreibung der Windverhältnisse eines Ortes.

Die täglichen Radiosondenaufstiege am Thalerhof, mit denen Anfang der Siebzigerjahre begonnen wurde, weisen Daten des Höhenwindes über Graz auf, wurden aber wegen größerer Datenlücken nicht ausgewertet. Messreihen von mechanischen oder elektromechanischen Windwegschreibern (z.B. „Wölfle-Schreiber“) standen nur ausnahmsweise, meist in Zusammenhang mit kurzfristigen Sondermessungen, zur Verfügung.

TAWES

Erst die Ereignisse um Tschernobyl zeigten die Wichtigkeit der permanenten Kenntnis des bodennahen Windfeldes und markieren den Beginn der halbautomatischen Windregistrierung an der ZAMG. Die erste derartige TAWES („TEIL AUTOMATISCHE WETTER STATION“) in der Steiermark wurde bereits 1981 in Gröbming errichtet, bis zum Jahr 2000 wurde dieses Messnetz auf 21 Stationen erweitert.

7.0.3 Aufstellungsort der Messgeräte und Windmessung

Die Standortauswahl der Messgeräte hängt grundsätzlich von der Aufgabenstellung ab (z.B. Erfassung eines lokalen Talwindsystems), für die Standorthöhe gibt es entsprechende Empfehlungen der WMO. Bei ungestörtem Gelände muss die Geberhöhe 10 m betragen, wobei die Entfernung der nächsten Hindernisse vom Messgeber mindestens das 10-fache der Höhe des Hindernisses ausmachen muss. Gerade im Siedlungsgebiet lassen sich Störungseinflüsse durch Bebauung oder Bewuchs oft nicht vermeiden, in diesem Fall wird über dem Niveau der störenden Objekte gemessen.

7.0.3.1 Messung der Windgeschwindigkeit

Rotationsanemometer

Die Messung der Windgeschwindigkeit erfolgt über so genannte Rotationsanemometer, wobei sich ein Schalenstern um eine vertikale Achse dreht. Aus der Wirkung des dynamischen Druckes der Luftströmung ergibt sich die Windgeschwindigkeit über die Drehzahl der Geberachse. Die bei der ZAMG verwendeten Modelle der Typen Kroneis 262 und 263 zur Geschwindigkeits- und Richtungsmessung weisen Ansprechgeschwindigkeiten zwischen 0,4 und 0,3 m/s auf, die Auflösung ist kleiner als 0,1 m/s.

Bei den verwendeten Modellen wird die Drehbewegung der Rotationsachse über Generatoren oder Impulsgeber in ein Messsignal umgeformt. Die Umrechnung der elektrischen Messsignale erfolgt für Stationen der ZAMG vektoriell, das Mess- und

Mittelungssignal beträgt 2 Sekunden; wenn in diesem Zeitraum die Windgeschwindigkeit unter 0,33 m/s liegt, wird sie gleich Null gesetzt.

Die gespeicherten Daten wurden auf Stundenwerte umgerechnet, wobei das höchste 2- Sekundenmittel als Böe ausgewiesen wurde. Bei den Daten der FA17C und der Fa. Pilz, welche die gleichen Geber wie die ZAMG verwenden, aber Halbstundenmittelwerte berechnen, erfolgte ebenfalls eine Umrechnung auf Stundenwerte.

Beaufortskala

Umgangssprachlich gelten die Windgeschwindigkeit und die Windstärke übrigens als synonyme Begriffe. Allerdings ist mit letzterer die Kraftwirkung des Windes auf Gegenstände auf der Erdoberfläche gemeint, eine entsprechende Einstufung findet sich in der Beaufortskala.

7.0.3.2 Messung der Windrichtung

Die Windrichtung wird mit Windfahnen gemessen, welche aus einem um eine vertikale Achse drehbaren Strömungshindernis besteht, das sich aufgrund seiner Formgebung nach dem Wind ausrichtet. Die Windfahne ist so ausbalanciert, dass sie bei Windstille keine Vorzugsstellung einnimmt. Außerdem ist der Richtungsgeber gedämpft, um kurzfristige Richtungsschwankungen bei böigem Wind auszugleichen. Die Berechnung erfolgt vektoriell über Umrechnung der Windvektoren aus dem Polarkoordinatensystem in ein kartesisches Koordinatensystem, wobei die Windrichtung mit einer 360 Grad- Skala erfasst wird. Ausgehend von der Nordrichtung, welche 360 Grad bzw. 0 Grad entspricht, ist die Ostrichtung durch 90 Grad, usw. im Uhrzeigersinn gegeben.

Unter der Windrichtung wird jene Richtung verstanden, aus der der Wind weht. Für die Darstellung der Windrichtung wurden Sektoren mit je $22,5^\circ$ Breite gewählt, welche um die Haupt- Neben- und Zwischenwindrichtungen zentriert sind. Dadurch erhält man die übliche 16- teilige Windrose mit den Hauptwindrichtungen N, O, S, W, den Nebenwindrichtungen NO, SO, SW, NW sowie den Zwischenrichtungen NNO, ONO, OSO, SSO, SSW, WSW, WNW und NNW.

7.0.4 Thermische Schichtung und Windgeschwindigkeit

Aufgrund der mit zunehmender Seehöhe abnehmenden Reibung nimmt auch die Windgeschwindigkeit entsprechend dem logarithmischen Windgesetz nach oben zu. Der Betrag der vertikalen Geschwindigkeitszunahme hängt aber auch stark von den

Stabilitätsverhältnissen (im wesentlichen von der vertikalen Durchmischung der Luftmasse), d.h. von ihrer thermischen Schichtung ab (z.B. OKE, 1978).

7.0.4.1 Stabile Schichtungsbedingungen

Bei Inversionswetterlagen mit stabilen atmosphärischen Schichtungsbedingungen und weitgehend fehlender vertikaler Durchmischung erfolgt kein Austausch zwischen der Luft der Grundsicht und der freien Atmosphäre. Als Folge stellen sich in den bodennächsten Schichten meist nur schwache Luftbewegungen oder überhaupt Windstillen ein, während die Luftströmung über der Grundsicht nicht mehr durch die Bodenreibung gebremst wird. Die tieferen Luftschichten verlieren, die höheren Luftschichten gewinnen Bewegungsenergie. Derartige Situationen treten in Bezug auf den **Jahresgang der Windgeschwindigkeit** häufig im **Winterhalbjahr**, im Bezug auf den **Tagesgang** häufig während der **Nacht** auf.

7.0.4.2 Labile Schichtungsbedingungen

Umgekehrt ist bei labiler Schichtung bzw. vertikaler Durchmischung der Luftmasse ein Massenaustausch zwischen den oberen und unteren Luftschichten möglich. Durch die höhere thermische Turbulenz werden langsamere Luftpakete aus den bodennahen Schichten gegen schnellere aus den höheren, von der Bodenreibung weniger beeinflussten Schichten ausgetauscht. Dieser Luftanteil aus der freien Atmosphäre führt in den Niederungen zu höheren Windgeschwindigkeiten, während das „Mitschleppen“ bodennaher Luftschichten die Windgeschwindigkeit in der Höhe abbremst. Die tieferen Luftschichten gewinnen, die höheren Luftschichten verlieren Bewegungsenergie, was sich in einer nur mäßigen vertikalen Windgeschwindigkeitszunahme äußert. In Bezug auf den **Jahresgang der Windgeschwindigkeit** ist diese Situation im **Sommerhalbjahr**, in Bezug auf den **Tagesgang der Windgeschwindigkeit tagsüber** typisch.

7.0.5 Jahresgang der Windgeschwindigkeit

Für den Jahresgang der Windgeschwindigkeit wirken die o.a. Faktoren im Sinne eines Winterminimums und Sommermaximums unten bzw. in umgekehrter Situation oben, doch ist der Jahresgang nicht nur von der thermischen Schichtung, sondern vor allem auch von den herrschenden Wetterlagen und damit auch von den großräumigen Luftdruckverhältnissen abhängig. Der Jahresgang der Luftdruckunterschiede im zyklonalen Westwindklima der nordhemisphärischen

Mittelbreiten zeigt eine einfache Amplitude mit deutlichem Wintermaximum und Sommerminimum und wirkt somit der thermischen Schichtung der Niederungen entgegen (BLÜTHGEN, WEISCHET, 1980).

Durch das Zusammenwirken beider Komponenten zeigt somit der Jahresgang der Windgeschwindigkeit je nach Landschaft unterschiedliche Ausprägungen, die regionale Verteilung lässt sich recht gut anhand der Beispiele in Abbildung 7.0.5.1 beschreiben. Am einfachsten ist der Jahresgang an Gipfelstationen, wo sich durch das gleichsinnige Wirken von thermischer Schichtung und Druckgradienten mit besonders großer Amplitude ein ausgeprägtes Wintermaximum und Sommerminimum ausbildet. So liegt am Sonnblick in über 3000 m Seehöhe die Differenz zwischen windstärkstem Monat (November) und windschwächstem Monat (August) bei 5,2 m/s. Diese extremen Verhältnisse schwächen sich mit abnehmender Seehöhe immer mehr ab, bereits in ca. 2000 m auf der Villacher Alpe liegt die Jahresschwankung bei 2,4 m/s, am Schöckl in ca. 1450 m nur mehr bei 0,9 m/s. In abgeschlossenen Landschaften der Niederungen wie etwa in den Becken des Vorlandes und der Obersteiermark wirkt sich immer mehr der dämpfende Einfluss der thermischen Schichtung vor allem im Herbst und Winter auf die Windgeschwindigkeit aus, was sich in schwach ausgeprägten Amplituden mit einem Minimum im Winter und einem Maximum im Frühjahr äußert. Das Winterminimum und Frühjahrsmaximum setzt sich auch noch in den höheren Riedellagen des Vorlandes wie etwa in Klöch durch. In den Tälern der Obersteiermark bleibt das Maximum in Frühjahr zwar erhalten, doch verschiebt sich hier mit zunehmender Seehöhe wie am Beispiel Ramsau das Minimum immer mehr in den Sommer. Das markante Frühjahrsmaximum an allen Tal- und Mittelgebirgsstationen lässt sich wohl dadurch erklären, dass die Druckgegensätze zwar im Winter am größten und im Sommer am geringsten sind, doch ist die thermische Schichtung bereits im Frühjahr am labilsten, während diese im Herbst ähnlich stabile Bedingungen aufweist wie im Winter. Zur Veranschaulichung der vergleichsweise hohen mittleren Windgeschwindigkeiten im Nördlichen Alpenvorland, insbesondere im Donauraum, wurde zusätzlich der Jahresgang der Station Wien- Hohe Warte dargestellt. Dabei zeigt sich, dass die mittleren Windgeschwindigkeiten teilweise über den Werten des 1443 m hohen Schöckl liegen!

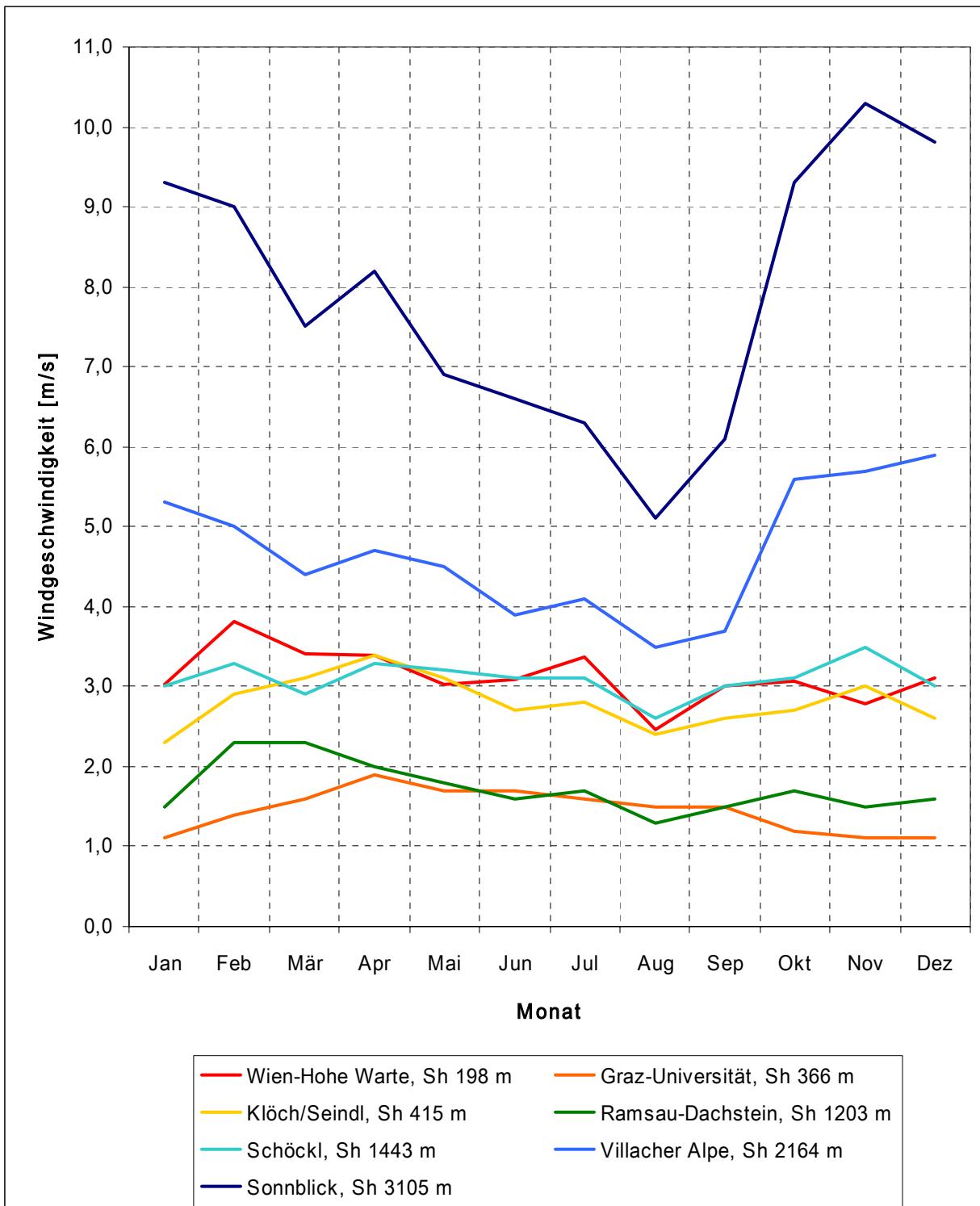


Abbildung 7.0.5.1: Durchschnittlicher Jahresgang der Windgeschwindigkeit an ausgewählten Stationen (Periode 1996-2000)

7.0.6 Tagesgang der Windgeschwindigkeit

Wie bereits erwähnt, besteht ein direkter Zusammenhang zwischen dem Tagesgang der Windgeschwindigkeit und der thermischen Schichtung, welche letztendlich mit dem Tagesgang der Strahlung korreliert. In den Niederungen kommt es dabei während der Nachtstunden zu einer Isolierung der Grundschicht, was dort äußerst windschwache Verhältnisse oder sogar häufige Calmen zur Folge hat. Andererseits werden dadurch die Reibungsverluste der abgekoppelten freien Atmosphäre vermindert, was sich wiederum in höheren nächtlichen Windgeschwindigkeiten an den Bergstationen äußert.

Maximum am Nachmittag in den Niederungen

Die einstrahlungsbedingte thermische Turbulenz bewirkt tagsüber eine konvektive Durchmischung der bodennahen Schichten mit denen der freien Atmosphäre, was den Niederungen ein Geschwindigkeitsmaximum am Nachmittag beschert. Aufgrund der großen horizontalen Temperaturgegensätze zu dieser Zeit weisen auch Lokalwinde (Taleinwinde) ein Geschwindigkeitsmaximum auf. Auf die freie Atmosphäre wirkt sich die bremsende Wirkung der „bodengestörten Schicht“ hingegen in einer Verminderung der Windgeschwindigkeit aus, an Bergstationen tritt ein Minimum im Mittel am Nachmittag auf.

Sehr beständig

Diese Tagesperiodizität der Windgeschwindigkeit ist allerdings in den Niederungen beständiger und weniger allochthonen Witterungseinflüssen unterworfen als im Gebirge, wo ein mittlerer Tagesgang zwar ebenfalls deutlich hervortritt, sich aber selten in Einzelfällen zeigt, welche stärker von den Zufälligkeiten des aperiodischen Wettergeschehens abhängen (WAKONIGG, 1978).

Graz

Diese Verhältnisse bestätigen sich in Abbildung 7.0.6.1, wo die mittleren Tagesgänge für die Stationen Graz- Universität, Wien- Hohe Warte, Klöch, Schöckl und Sonnblick aufgetragen sind. An der Vorlandstation Graz- Universität tritt das Maximum erwartungsgemäß am Nachmittag zwischen 15:00 Uhr und 16:00 Uhr MEZ mit 2,0 m/s ein. Während der Nachtstunden und am Vormittag sind die mittleren Geschwindigkeiten dort deutlich geringer, ein Minimum wird um 06:00 Uhr MEZ mit 1,1 m/s erreicht. Daraus ergibt sich eine mittlere Tagesschwankung von 0,9 m/s.

Klöch/Seindl

Die deutlich besser durchlüftete Riedelstation Klöch/Seindl weist zwar noch einen gleichsinnigen Tagesgang wie Graz auf, bei einer mittleren Tagesschwankung von 0,7 m/s allerdings schon mit etwas gedämpfteren Amplituden.

Schöckl

Der Schöckl erweist sich als Übergangstyp zu den Hochlagen, der sein Maximum bereits während der Nachtstunden und ein Minimum am Vormittag erreicht. Die mittleren tageszeitlichen Gegensätze nehmen auf 0,5 m/s ab.

Sonnblick

Auch am Sonnblick bildet sich ein nur mehr schwach akzentuierter Tagesgang aus. Die hohen mittleren Windgeschwindigkeiten bleiben ganztags über 7 m/s, wobei ein Maximum um Mitternacht und ein Minimum um 16:00 Uhr MEZ eintritt.

Vergleich Graz-Wien

Als Vergleich zu Graz- Universität im Südöstlichen Alpenvorland ist mit Wien- Hohe Warte auch der Tagesgang einer Station aus dem Nördlichen Alpenvorland dargestellt. Beide Windgeber befinden sich in erhöhter Lage über Dachniveau, weisen also von vornherein etwas günstigere Durchlüftungsbedingungen auf. Erwartungsgemäß weist der Donauraum zu allen Tageszeiten deutlich höhere Windgeschwindigkeiten auf, welche im Mittel um 1,7 m/s über denen von Graz liegen. In den Tal- und Beckenlandschaften der Steiermark sind derartige Geschwindigkeitsbeträge, insbesondere während der Nacht, unbekannt.

Stationstabellen

In den Tabellen 7.0.6.1a bis 7.0.6.1t sind Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für die einzelnen Monate sowie für die Jahreszeiten dargestellt. Dabei zeigen die jahreszeitlichen Unterschiede in Abhängigkeit von der vertikalen Durchmischung der Atmosphäre an den Talstandorten durchwegs ein Minimum im Winter sowie ein Maximum im Sommer, während die Verhältnisse im Gebirge gegengleich ablaufen.

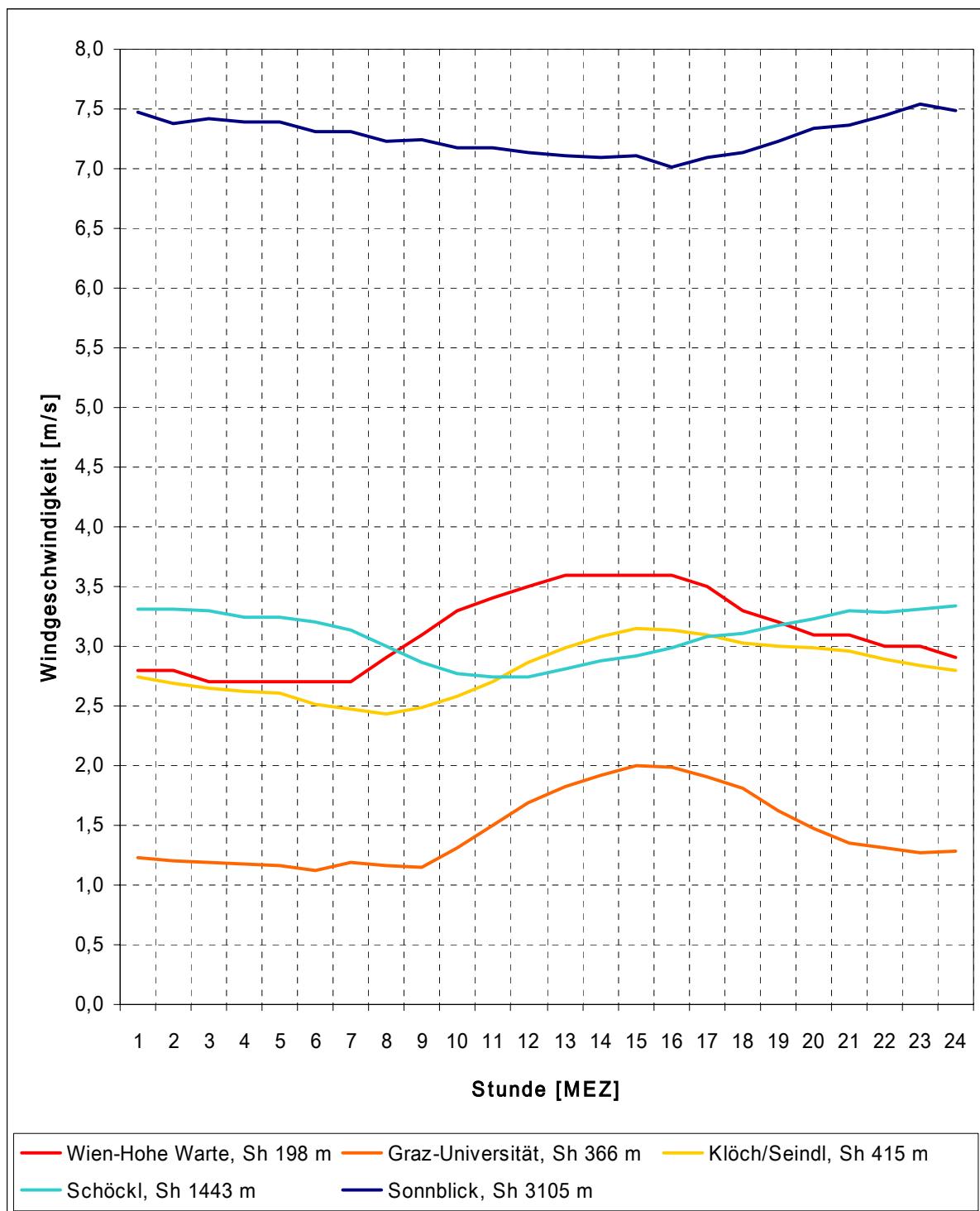


Abbildung 7.0.6.1: Durchschnittlicher Tagesgang der Windgeschwindigkeit an ausgewählten Stationen (Periode 1996-2000)

3 Aflenzen, Sh 790 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	0,6	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,8	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
2	0,6	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,8	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	
3	0,6	0,8	0,8	0,7	0,5	0,5	0,7	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	
4	0,6	0,8	0,8	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	
5	0,6	0,9	0,8	0,6	0,5	0,4	0,6	0,5	0,5	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,7	0,7	
6	0,7	0,8	0,8	0,6	0,4	0,5	0,6	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,6	0,7	
7	0,7	0,9	0,7	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,6	0,6	
8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	0,5	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	0,7	
9	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,8	0,7	0,6	0,9	0,8	0,7	0,8	
10	0,8	1,0	1,0	1,1	1,0	1,1	1,0	0,8	0,8	0,9	0,8	0,7	1,0	1,0	0,8	0,8	
11	0,8	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	0,9	1,1	1,1	0,8	0,8	1,2	1,1	1,0	0,9	
12	0,8	1,2	1,3	1,5	1,3	1,4	1,4	1,1	1,2	1,2	0,9	0,8	1,4	1,3	1,1	0,9	
13	0,9	1,4	1,4	1,6	1,5	1,4	1,5	1,2	1,3	1,3	1,0	0,9	1,5	1,4	1,2	1,1	
14	1,0	1,5	1,6	1,7	1,6	1,6	1,5	1,3	1,4	1,4	1,1	0,9	1,6	1,5	1,3	1,4	
15	1,0	1,5	1,7	1,7	1,6	1,5	1,6	1,4	1,5	1,4	1,1	0,9	1,7	1,5	1,3	1,4	
16	0,9	1,6	1,7	1,7	1,7	1,5	1,6	1,7	1,5	1,6	1,1	0,9	1,7	1,6	1,4	1,5	
17	0,9	1,5	1,7	1,7	1,6	1,5	1,7	1,7	1,8	1,6	1,2	0,9	1,7	1,6	1,5	1,5	
18	0,9	1,4	1,8	1,8	1,6	1,4	1,8	2,0	1,9	1,4	1,1	0,9	1,7	1,7	1,5	1,5	
19	0,8	1,3	1,6	2,0	1,8	1,6	1,9	2,0	1,5	1,1	0,9	0,9	1,8	1,8	1,2	1,0	
20	0,8	1,1	1,3	1,6	1,8	1,7	1,9	1,6	1,0	0,8	0,8	0,9	1,6	1,7	0,9	0,9	
21	0,7	0,9	1,1	1,1	1,4	1,6	1,6	1,1	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2	1,4	0,8	0,8	
22	0,7	0,9	1,0	0,9	1,0	1,1	1,2	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	1,0	1,0	0,7	0,8	
23	0,7	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,9	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8	
24	0,7	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7	

4 Aigen/Ennstal, Sh 640 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	1,0	1,6	1,6	1,1	0,9	1,0	1,1	0,7	0,9	1,1	1,1	1,3	1,2	0,9	1,0	1,3	1,1
2	1,1	1,7	1,6	1,0	0,9	0,9	1,1	0,7	0,9	1,1	1,1	1,3	1,2	0,9	1,0	1,4	1,1
3	1,1	1,7	1,5	1,0	0,9	0,8	1,0	0,7	0,8	1,1	1,1	1,3	1,1	0,8	1,0	1,4	1,1
4	1,0	1,6	1,6	1,0	0,8	0,8	1,1	0,7	0,8	1,1	1,1	1,2	1,1	0,9	1,0	1,3	1,1
5	1,1	1,6	1,6	1,0	0,8	0,8	1,0	0,7	0,9	1,0	1,1	1,3	1,1	0,8	1,0	1,3	1,1
6	1,1	1,6	1,5	1,1	0,8	1,0	1,1	0,7	0,8	1,0	1,2	1,3	1,1	0,9	1,0	1,3	1,1
7	1,1	1,6	1,5	1,1	1,0	1,2	1,2	0,8	0,9	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,0	1,3	1,1
8	1,2	1,6	1,5	1,2	1,2	1,3	1,3	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,2	1,1	1,3	1,2
9	1,3	1,6	1,8	1,3	1,4	1,4	1,6	1,0	1,1	1,4	1,3	1,2	1,5	1,3	1,3	1,4	1,4
10	1,4	1,8	2,0	1,6	1,7	1,6	1,9	1,3	1,4	1,5	1,3	1,4	1,8	1,6	1,4	1,5	1,6
11	1,4	1,9	2,4	1,9	2,0	1,9	2,1	1,5	1,7	1,9	1,5	1,5	2,1	1,8	1,7	1,6	1,8
12	1,5	2,1	2,8	2,3	2,3	2,3	2,4	1,7	2,0	2,0	1,7	1,5	2,5	2,1	1,9	1,7	2,1
13	1,6	2,2	3,0	2,5	2,6	2,5	2,6	2,1	2,3	2,2	1,7	1,6	2,7	2,4	2,1	1,8	2,2
14	1,6	2,3	3,1	2,8	2,6	2,6	2,8	2,3	2,5	2,3	1,8	1,7	2,8	2,6	2,2	1,9	2,4
15	1,6	2,4	3,0	2,9	2,5	2,4	2,7	2,6	2,6	2,3	1,8	1,7	2,8	2,6	2,2	1,9	2,4
16	1,6	2,3	3,1	2,6	2,6	2,4	2,6	2,4	2,5	2,2	1,7	1,6	2,8	2,5	2,1	1,8	2,3
17	1,3	2,1	2,9	2,5	2,5	2,4	2,6	2,1	2,2	1,9	1,5	1,5	2,6	2,4	1,9	1,6	2,1
18	1,2	1,8	2,6	2,0	2,3	2,0	2,3	1,7	1,8	1,7	1,3	1,4	2,3	2,0	1,6	1,5	1,8
19	1,2	1,8	2,4	1,7	1,9	1,7	1,9	1,4	1,5	1,5	1,2	1,3	2,0	1,7	1,4	1,6	1,6
20	1,1	1,7	2,2	1,5	1,6	1,4	1,6	1,2	1,3	1,4	1,3	1,4	1,8	1,4	1,3	1,4	1,5
21	1,2	1,6	2,1	1,4	1,5	1,1	1,5	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3	1,7	1,2	1,3	1,4	1,4
22	1,2	1,6	1,9	1,3	1,3	1,0	1,3	1,0	1,0	1,2	1,3	1,3	1,5	1,1	1,2	1,4	1,3
23	1,1	1,5	1,7	1,2	1,1	1,0	1,2	0,9	1,0	1,2	1,3	1,3	1,3	1,0	1,2	1,3	1,2
24	1,1	1,6	1,6	1,2	1,0	1,0	1,2	0,8	0,9	1,1	1,2	1,3	1,3	1,0	1,1	1,3	1,2

Tabelle 7.0.6.1a: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

8 Arnfels-Remschnigg, Sh 763 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	4,0	3,5	2,9	3,0	2,8	2,4	2,7	2,3	2,4	3,1	3,2	3,7	2,9	2,5	2,9	3,8	3,0
2	4,0	3,6	3,1	3,0	2,9	2,5	2,7	2,5	2,7	3,0	3,1	3,7	3,0	2,6	2,9	3,8	3,1
3	4,0	3,7	3,1	3,1	3,0	2,5	2,9	2,6	2,8	3,1	3,2	3,9	3,0	2,6	3,0	3,9	3,1
4	4,0	4,0	3,1	3,2	3,0	2,5	2,9	2,6	2,8	3,1	3,3	4,0	3,1	2,7	3,1	4,0	3,2
5	4,1	3,9	3,3	3,2	3,1	2,7	3,0	2,7	2,9	3,0	3,4	3,9	3,2	2,8	3,1	4,0	3,3
6	4,2	3,9	3,4	3,2	3,0	2,7	3,0	2,7	2,9	3,0	3,4	3,7	3,2	2,8	3,1	3,9	3,2
7	4,2	3,8	3,4	3,2	3,0	2,5	2,9	2,6	3,0	3,1	3,4	3,7	3,2	2,7	3,1	3,9	3,2
8	4,1	3,8	3,4	3,3	2,9	2,4	2,6	2,6	2,9	3,1	3,3	3,7	3,2	2,5	3,1	3,9	3,2
9	4,1	3,8	3,3	3,2	2,6	2,2	2,5	2,4	2,8	3,1	3,3	3,8	3,1	2,4	3,1	3,9	3,1
10	4,1	3,9	3,3	3,0	2,6	2,3	2,5	2,3	2,6	2,9	3,3	3,8	3,0	2,3	2,9	3,9	3,1
11	4,2	4,0	3,5	3,1	2,6	2,3	2,4	2,2	2,5	2,8	3,5	3,7	3,1	2,3	2,9	4,0	3,1
12	4,1	3,8	3,4	3,1	2,6	2,3	2,4	2,1	2,5	2,8	3,3	3,7	3,0	2,3	2,9	3,9	3,0
13	4,0	3,7	3,6	3,2	2,6	2,6	2,5	2,3	2,5	2,7	3,2	3,5	3,1	2,5	2,8	3,7	3,0
14	3,9	3,5	3,7	3,3	2,8	2,6	2,4	2,2	2,5	2,6	3,1	3,5	3,3	2,4	2,7	3,6	3,0
15	3,5	3,3	3,6	3,2	3,0	2,7	2,5	2,2	2,3	2,5	3,0	3,4	3,3	2,5	2,6	3,4	2,9
16	3,4	3,0	3,4	3,2	3,0	2,7	2,6	2,3	2,3	2,3	2,8	3,1	3,2	2,5	2,5	3,2	2,8
17	3,3	2,9	3,6	3,1	3,1	2,6	2,5	2,2	2,4	2,5	2,8	3,0	3,2	2,4	2,6	3,1	2,8
18	3,4	2,7	3,5	3,0	3,0	2,5	2,5	2,1	2,5	2,6	3,0	3,1	3,1	2,4	2,7	3,1	2,8
19	3,3	2,8	3,4	3,0	3,3	2,7	2,5	2,4	2,5	2,5	2,9	3,1	3,2	2,5	2,7	3,1	2,9
20	3,4	3,0	3,3	3,3	2,6	2,7	2,2	2,5	2,6	2,6	2,9	3,2	3,3	2,5	2,7	3,2	2,9
21	3,5	2,9	3,1	3,1	2,9	2,5	2,4	2,2	2,3	2,7	3,0	3,3	3,0	2,4	2,7	3,2	2,8
22	3,8	3,1	2,9	3,0	2,6	2,5	2,6	2,3	2,3	2,7	2,9	3,4	2,8	2,4	2,6	3,4	2,8
23	3,8	3,3	2,9	2,9	2,8	2,4	2,6	2,2	2,2	2,8	3,1	3,4	2,9	2,4	2,7	3,5	2,9
24	4,1	3,4	2,9	2,9	2,8	2,4	2,6	2,2	2,5	2,9	3,4	3,7	2,9	2,4	2,9	3,7	3,0

10 Bad Aussee, Sh 660 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	0,9	0,9	0,9	0,8	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,8	1,0	0,9	0,7	0,4	0,8	0,9	0,7
2	0,8	0,9	0,9	0,8	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,8	0,9	0,9	0,7	0,4	0,7	0,9	0,7
3	0,8	0,9	0,9	0,8	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,8	0,9	0,8	0,7	0,4	0,7	0,8	0,7
4	0,8	0,9	0,9	0,8	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,8	0,9	0,8	0,7	0,4	0,7	0,8	0,7
5	0,8	0,9	0,9	0,8	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,8	0,9	0,8	0,7	0,4	0,7	0,8	0,7
6	0,8	1,0	0,9	0,8	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,7	0,9	0,8	0,7	0,5	0,7	0,9	0,7
7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,7	0,9	0,8	0,8	0,6	0,7	0,9	0,7
8	0,8	0,9	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,8	0,9	0,7	1,0	0,7	0,8	0,8	0,8
9	0,9	0,9	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	0,8	1,1	0,8	0,9	0,9	0,9
10	0,8	1,0	1,4	1,3	1,3	1,2	1,0	0,9	1,0	1,1	1,1	0,8	1,3	1,0	1,1	0,9	1,1
11	0,9	1,1	1,5	1,6	1,4	1,4	1,2	1,0	1,1	1,4	1,3	0,9	1,5	1,2	1,3	1,0	1,2
12	1,0	1,2	1,6	1,7	1,6	1,7	1,3	1,3	1,3	1,5	1,4	1,0	1,6	1,4	1,4	1,1	1,4
13	1,1	1,3	1,7	1,9	1,6	1,8	1,4	1,6	1,5	1,6	1,5	1,1	1,7	1,6	1,5	1,2	1,5
14	1,2	1,5	1,8	2,0	1,7	1,9	1,6	1,7	1,7	1,6	1,5	1,0	1,8	1,7	1,6	1,2	1,6
15	1,1	1,5	1,8	1,9	1,7	1,9	1,7	1,7	1,8	1,7	1,5	1,0	1,8	1,8	1,7	1,2	1,6
16	1,0	1,4	1,8	1,9	1,7	1,9	1,7	1,8	1,7	1,7	1,2	0,9	1,8	1,8	1,5	1,1	1,6
17	0,8	1,1	1,7	1,8	1,6	1,8	1,6	1,6	1,3	1,3	1,0	0,8	1,7	1,7	1,2	0,9	1,4
18	0,8	1,0	1,3	1,6	1,5	1,6	1,4	1,2	0,8	1,0	1,0	0,8	1,5	1,4	0,9	0,9	1,2
19	0,8	0,9	1,1	1,3	1,2	1,1	1,0	0,7	0,6	0,9	1,0	0,8	1,2	0,9	0,8	0,8	1,0
20	0,8	0,9	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7	0,5	0,5	0,9	1,0	0,9	1,0	0,7	0,8	0,9	0,8
21	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,4	0,5	0,9	1,0	0,9	0,9	0,6	0,8	0,9	0,8
22	0,8	0,9	0,9	0,8	0,6	0,6	0,5	0,4	0,5	0,8	1,0	0,9	0,8	0,5	0,8	0,9	0,7
23	0,8	0,9	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,8	1,0	0,8	0,7	0,4	0,8	0,8	0,7
24	0,8	0,9	0,9	0,8	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,8	0,9	0,8	0,8	0,4	0,7	0,8	0,7

Tabelle 7.0.6.1b: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

14 Bad Mitterndorf, Sh 810 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	0,9	1,1	1,3	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,6	1,0	1,0	0,9	1,0	0,6	0,9	1,0	0,9
2	1,0	1,1	1,2	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,9	0,9	1,0	0,9	0,6	0,8	1,0	0,8
3	1,0	1,1	1,2	0,8	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,9	0,9	0,9	0,9	0,6	0,8	1,0	0,8
4	0,9	1,1	1,2	0,8	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,9	1,0	0,9	0,9	0,6	0,8	1,0	0,8
5	0,9	1,1	1,1	0,8	0,7	0,6	0,6	0,4	0,6	0,9	0,9	0,9	0,9	0,5	0,8	1,0	0,8
6	1,0	1,2	1,1	0,7	0,7	0,6	0,7	0,5	0,6	0,8	0,9	0,9	0,8	0,6	0,8	1,0	0,8
7	1,0	1,2	1,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8	1,0	0,9
8	0,9	1,1	1,3	1,0	1,2	1,1	1,0	0,8	0,8	0,9	1,0	0,9	1,2	1,0	0,9	1,0	1,0
9	1,0	1,1	1,6	1,4	1,6	1,5	1,3	1,1	1,1	1,1	1,2	0,9	1,5	1,3	1,1	1,0	1,2
10	1,1	1,3	2,0	1,9	1,9	1,8	1,6	1,4	1,5	1,6	1,4	1,0	1,9	1,6	1,5	1,1	1,5
11	1,4	1,7	2,3	2,4	2,3	2,1	1,8	1,5	1,7	1,9	1,7	1,2	2,3	1,8	1,8	1,4	1,8
12	1,6	1,9	2,5	2,7	2,5	2,4	2,1	1,8	1,9	2,1	1,9	1,5	2,6	2,1	2,0	1,7	2,1
13	1,9	2,2	2,6	2,9	2,6	2,6	2,4	2,2	2,2	2,3	2,2	1,7	2,7	2,4	2,2	1,9	2,3
14	2,0	2,4	2,7	2,9	2,6	2,7	2,5	2,3	2,5	2,4	2,2	1,8	2,7	2,5	2,4	2,1	2,4
15	2,0	2,3	2,8	3,0	2,7	2,8	2,5	2,3	2,7	2,4	2,1	1,7	2,8	2,5	2,4	2,0	2,4
16	1,8	2,2	2,8	2,9	2,9	2,8	2,6	2,5	2,6	2,3	1,9	1,4	2,9	2,6	2,3	1,8	2,4
17	1,5	1,9	2,6	2,8	2,9	2,6	2,6	2,2	2,2	1,9	1,6	1,1	2,8	2,5	1,9	1,5	2,2
18	1,3	1,6	2,1	2,4	2,7	2,4	2,3	2,0	1,5	1,5	1,3	1,0	2,4	2,2	1,4	1,3	1,8
19	1,2	1,5	1,5	1,8	2,1	2,1	1,7	1,4	1,0	1,4	1,2	1,1	1,8	1,7	1,2	1,3	1,5
20	1,1	1,5	1,5	1,2	1,6	1,5	1,2	0,8	0,8	1,2	1,1	1,0	1,4	1,2	1,0	1,2	1,2
21	1,1	1,3	1,4	1,0	1,2	1,1	0,9	0,7	0,8	1,2	1,0	1,0	1,2	0,9	1,0	1,1	1,1
22	1,0	1,1	1,3	0,8	1,1	0,8	0,8	0,6	0,7	1,1	1,1	1,0	1,1	0,7	1,0	1,0	1,0
23	1,0	1,1	1,2	0,8	0,9	0,8	0,8	0,6	0,6	1,1	1,1	0,9	1,0	0,7	0,9	1,0	0,9
24	1,0	1,2	1,2	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	1,1	1,0	1,0	1,0	0,7	0,9	1,1	0,9

15 Bad Radkersburg, Sh 208 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	1,0	1,1	1,1	1,2	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	1,0	1,0	1,1	0,9	0,9	1,0	1,0
2	1,0	1,1	1,1	1,3	0,9	0,8	0,9	0,8	0,9	0,7	1,0	0,9	1,1	0,8	0,9	1,0	1,0
3	1,0	1,0	1,1	1,2	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,7	1,0	0,9	1,1	0,8	0,9	1,0	0,9
4	1,0	1,0	1,1	1,2	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,7	0,9	0,9	1,1	0,8	0,8	1,0	0,9
5	1,0	1,0	1,1	1,1	0,9	0,8	0,9	0,8	0,9	0,8	1,0	0,9	1,0	0,8	0,9	1,0	0,9
6	1,0	1,0	1,1	1,2	0,9	0,9	0,9	0,8	1,0	0,8	1,0	0,9	1,1	0,9	0,9	1,0	1,0
7	1,1	1,0	1,1	1,3	1,1	1,0	1,0	0,9	1,0	0,7	1,0	1,0	1,2	1,0	0,9	1,0	1,0
8	1,1	1,0	1,3	1,5	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	0,7	1,0	1,1	1,3	1,0	0,9	1,1	1,1
9	1,1	1,1	1,5	1,6	1,2	1,0	1,0	0,9	1,1	0,9	1,0	1,1	1,4	1,0	1,0	1,1	1,1
10	1,2	1,1	1,5	1,7	1,4	1,2	1,0	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1	1,5	1,1	1,1	1,1	1,2
11	1,3	1,2	1,7	2,0	1,5	1,4	1,2	1,1	1,2	1,1	1,2	1,1	1,7	1,2	1,2	1,2	1,3
12	1,3	1,3	1,9	2,2	1,7	1,5	1,3	1,2	1,3	1,3	1,4	1,2	1,9	1,3	1,3	1,3	1,5
13	1,3	1,6	2,1	2,2	1,8	1,5	1,4	1,2	1,4	1,4	1,5	1,2	2,0	1,4	1,4	1,6	1,6
14	1,3	1,8	2,2	2,4	2,0	1,6	1,5	1,3	1,6	1,4	1,7	1,2	2,2	1,5	1,6	1,4	1,7
15	1,4	2,0	2,3	2,5	2,0	1,5	1,5	1,3	1,6	1,5	1,6	1,3	2,3	1,4	1,6	1,6	1,7
16	1,3	2,0	2,4	2,4	2,0	1,6	1,5	1,3	1,5	1,4	1,5	1,2	2,3	1,5	1,5	1,5	1,7
17	1,2	1,7	2,3	2,4	1,9	1,6	1,6	1,2	1,4	1,1	1,3	1,1	2,2	1,5	1,3	1,3	1,6
18	1,1	1,4	2,0	2,2	1,8	1,5	1,3	1,1	1,1	1,0	1,2	1,0	2,0	1,3	1,1	1,2	1,4
19	1,1	1,3	1,7	1,7	1,6	1,3	1,1	0,9	0,9	1,0	1,1	1,0	1,7	1,1	1,0	1,1	1,2
20	1,1	1,2	1,4	1,5	1,3	1,1	0,9	0,8	0,9	0,9	1,2	1,0	1,4	0,9	1,0	1,1	1,1
21	1,0	1,2	1,3	1,4	1,2	1,0	0,9	0,7	0,9	0,8	1,1	1,0	1,3	0,9	0,9	1,1	1,0
22	1,1	1,1	1,2	1,4	1,1	0,9	0,8	0,7	0,9	0,8	1,0	1,0	1,2	0,8	0,9	1,1	1,0
23	1,1	1,0	1,1	1,3	1,0	0,8	0,8	0,8	0,9	0,7	1,0	1,0	1,1	0,8	0,9	1,0	1,0
24	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,0	0,8	0,8	0,9	0,7	1,0	1,0	1,1	0,8	0,9	1,1	1,0

Tabelle 7.0.6.1c: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

26 Deutschlandsberg (FA17C), Sh 365 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5
2	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
6	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
7	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
8	0,4	0,4	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,6	0,7	0,4	0,4	0,5
9	0,4	0,5	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,8	0,8	0,5	0,6
10	0,5	0,6	0,8	1,0	0,9	0,9	1,0	0,8	0,8	0,6	0,6	0,5	0,9	0,9	0,6	0,5	0,7
11	0,6	0,8	0,9	1,1	1,0	1,1	1,0	0,9	0,9	0,7	0,6	0,5	1,0	1,0	0,7	0,6	0,8
12	0,6	0,9	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	0,9	0,9	0,7	0,7	0,5	1,1	1,1	0,8	0,7	0,9
13	0,7	1,0	1,1	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	0,6	1,2	1,1	0,8	0,7	1,0
14	0,7	1,0	1,2	1,4	1,3	1,2	1,2	1,0	0,9	0,8	0,8	0,6	1,3	1,1	0,8	0,7	1,0
15	0,6	1,0	1,3	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	1,3	1,1	0,8	0,7	1,0
16	0,5	0,8	1,2	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,7	0,5	1,2	1,1	0,7	0,6	0,9
17	0,5	0,6	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	0,9	0,8	0,6	0,6	0,5	1,1	1,0	0,6	0,5	0,8
18	0,4	0,6	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	0,6	0,5	0,6	0,5	0,9	1,0	0,6	0,5	0,7
19	0,4	0,5	0,7	0,8	0,8	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	0,6	0,5	0,7
20	0,4	0,5	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,7	0,7	0,5	0,4	0,6
21	0,4	0,4	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,4	0,5	0,4	0,7	0,7	0,5	0,4	0,6
22	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,8	0,7	0,7	0,5	0,4	0,5	0,4	0,6	0,7	0,5	0,4	0,5
23	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,4	0,4	0,5
24	0,4	0,4	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5

27 Deutschlandsberg (ZAMG), Sh 352 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	0,6	0,6	0,8	0,7	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,5	0,5	0,6	0,6
2	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6	0,5	0,6	0,4	0,5	0,4	0,6	0,6	0,7	0,5	0,5	0,6	0,6
3	0,6	0,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4	0,6	0,5
4	0,6	0,6	0,7	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,6	0,6	0,4	0,5	0,6	0,5
5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,6	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5
6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5
7	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5
8	0,6	0,5	0,6	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,4	0,6	0,6	0,8	0,8	0,5	0,6	0,7
9	0,6	0,5	0,9	1,2	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,6	0,6	0,6	1,1	1,0	0,7	0,6	0,8
10	0,6	0,8	1,2	1,6	1,4	1,3	1,2	1,0	1,0	0,8	0,8	0,6	1,4	1,2	0,9	0,7	1,0
11	0,8	1,1	1,4	1,8	1,7	1,4	1,5	1,1	1,2	1,0	1,0	0,7	1,6	1,3	1,1	0,9	1,2
12	0,9	1,4	1,6	1,9	1,7	1,6	1,5	1,3	1,3	1,1	1,1	0,8	1,7	1,5	1,2	1,0	1,4
13	1,1	1,6	1,8	2,1	2,0	1,7	1,7	1,4	1,4	1,2	1,2	0,8	2,0	1,6	1,3	1,2	1,5
14	1,1	1,7	2,0	2,3	2,1	1,8	1,7	1,4	1,4	1,3	1,2	0,9	2,1	1,6	1,3	1,2	1,6
15	1,1	1,7	2,1	2,3	2,2	1,9	1,8	1,5	1,4	1,3	1,2	0,9	2,2	1,7	1,3	1,2	1,6
16	1,0	1,6	2,1	2,4	2,2	2,0	1,8	1,5	1,4	1,2	1,1	0,9	2,2	1,8	1,2	1,2	1,6
17	0,9	1,4	2,1	2,4	2,1	1,8	1,7	1,4	1,4	1,2	1,1	1,0	2,2	1,6	1,1	1,1	1,5
18	0,9	1,3	1,7	2,0	1,8	1,7	1,6	1,3	1,1	1,0	0,9	0,8	1,8	1,5	1,0	1,0	1,3
19	0,8	1,1	1,4	1,6	1,5	1,3	1,3	1,1	1,0	0,7	0,8	0,8	1,5	1,2	0,8	0,9	1,1
20	0,7	1,0	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	1,2	1,1	0,7	0,8	1,0
21	0,7	0,8	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	1,0	0,8	0,6	0,7	0,8
22	0,6	0,7	0,9	0,9	0,7	0,8	0,8	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7
23	0,7	0,7	0,9	0,9	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8	0,6	0,5	0,7	0,7
24	0,6	0,6	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8	0,6	0,5	0,6	0,6

Tabelle 7.0.6.1d: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

28 Dobl, Sh 350 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	0,7	0,6	0,8	1,0	0,8	0,8	0,9	0,9	0,7	0,7	0,7	0,5	0,9	0,8	0,7	0,6	0,8
2	0,8	0,5	0,8	1,0	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,5	0,9	0,8	0,7	0,6	0,7
3	0,7	0,5	0,7	1,0	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,5	0,8	0,8	0,7	0,6	0,7
4	0,7	0,5	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5	0,8	0,8	0,7	0,5	0,7
5	0,6	0,5	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,6	0,6	0,7	0,5	0,7	0,8	0,6	0,6	0,7
6	0,7	0,5	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,6	0,6	0,7	0,5	0,7	0,8	0,7	0,6	0,7
7	0,6	0,5	0,7	0,8	0,7	0,6	0,7	0,8	0,7	0,6	0,7	0,5	0,7	0,7	0,7	0,5	0,7
8	0,7	0,5	0,6	1,0	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	0,6	0,6	0,5	0,8	0,8	0,7	0,6	0,7
9	0,6	0,5	0,8	1,4	1,2	1,0	1,0	1,1	0,9	0,6	0,7	0,6	1,1	1,0	0,7	0,6	0,9
10	0,8	0,7	1,2	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,1	0,8	0,7	0,6	1,5	1,4	0,9	0,7	1,1
11	0,9	0,9	1,6	2,0	2,0	1,8	1,7	1,5	1,5	1,1	0,9	0,6	1,9	1,7	1,1	0,8	1,4
12	1,1	1,2	2,0	2,3	2,2	2,1	2,0	1,7	1,7	1,3	1,0	0,7	2,2	1,9	1,3	1,0	1,6
13	1,2	1,5	2,1	2,5	2,3	2,3	2,1	1,9	1,9	1,4	1,2	0,7	2,3	2,1	1,5	1,2	1,8
14	1,3	1,5	2,4	2,7	2,5	2,5	2,3	1,9	1,8	1,5	1,3	0,8	2,5	2,2	1,5	1,2	1,9
15	1,3	1,6	2,3	2,7	2,5	2,4	2,2	1,9	1,7	1,5	1,3	0,8	2,5	2,2	1,5	1,2	1,9
16	1,2	1,4	2,4	2,9	2,6	2,3	2,1	1,7	1,5	1,3	1,1	0,7	2,6	2,0	1,3	1,1	1,8
17	0,9	1,2	2,2	2,6	2,4	2,2	2,0	1,6	1,4	1,0	1,0	0,6	2,4	1,9	1,1	0,9	1,6
18	0,8	0,8	1,5	2,1	2,2	1,9	1,8	1,3	1,1	0,9	1,0	0,6	2,0	1,7	1,0	0,7	1,3
19	0,8	0,8	1,2	1,7	1,6	1,5	1,4	1,0	1,0	0,9	1,0	0,6	1,5	1,3	1,0	0,7	1,1
20	0,7	0,6	1,1	1,5	1,3	1,1	1,2	0,9	1,0	0,8	0,8	0,5	1,3	1,1	0,9	0,6	1,0
21	0,8	0,6	1,0	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,5	1,1	1,0	0,8	0,6	0,9
22	0,7	0,6	1,0	1,2	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,5	1,1	1,0	0,8	0,6	0,9
23	0,8	0,6	1,0	1,1	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7	0,5	1,0	0,9	0,8	0,6	0,8
24	0,7	0,6	0,8	1,0	0,9	0,9	0,8	0,9	0,7	0,8	0,7	0,5	0,9	0,9	0,7	0,6	0,8

37 Fischbach, Sh 1037 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	1,8	2,8	2,2	2,2	1,8	1,9	2,1	1,5	2,0	1,7	2,0	1,8	2,1	1,8	1,9	2,1	2,0
2	1,6	2,9	2,0	2,2	1,8	1,9	2,1	1,5	2,0	1,7	2,0	1,9	2,0	1,8	1,9	2,1	2,0
3	1,6	2,8	2,0	2,3	1,9	2,0	2,3	1,5	1,9	1,8	1,9	1,9	2,1	1,9	1,9	2,1	2,0
4	1,7	2,8	2,1	2,2	1,9	2,0	2,1	1,4	2,0	1,8	1,8	2,0	2,1	1,8	1,9	2,2	2,0
5	1,6	2,8	2,1	2,2	1,8	1,9	2,2	1,4	1,9	1,7	1,8	2,0	2,0	1,8	1,8	2,1	2,0
6	1,8	2,7	2,2	2,3	1,7	1,8	2,1	1,4	1,8	1,5	1,8	2,0	2,1	1,8	1,7	2,2	1,9
7	1,8	2,7	2,1	2,4	1,9	1,7	2,2	1,3	1,8	1,4	1,8	2,0	2,1	1,7	1,7	2,2	1,9
8	1,8	2,7	2,0	2,6	2,1	1,9	2,2	1,3	1,9	1,6	1,8	1,9	2,2	1,8	1,8	2,1	2,0
9	1,6	2,6	2,1	2,7	2,4	2,2	2,3	1,5	2,0	1,6	1,7	1,7	2,4	2,0	1,8	2,0	2,0
10	1,6	2,5	2,2	3,0	2,6	2,5	2,4	1,8	2,3	1,7	1,8	1,7	2,6	2,2	1,9	1,9	2,2
11	1,6	2,8	2,4	3,3	2,7	2,6	2,6	1,9	2,4	1,9	1,8	1,8	2,8	2,4	2,0	2,1	2,3
12	1,8	2,9	2,6	3,4	2,9	2,7	2,6	2,1	2,4	2,2	1,9	1,9	3,0	2,5	2,2	2,2	2,5
13	1,8	3,0	2,6	3,3	2,9	2,7	2,6	2,2	2,6	2,3	2,1	1,8	2,9	2,5	2,3	2,2	2,5
14	1,9	2,9	2,8	3,5	3,0	2,7	2,7	2,2	2,5	2,2	2,1	1,7	3,1	2,5	2,3	2,2	2,5
15	1,8	2,9	2,7	3,5	3,2	2,8	2,5	2,2	2,6	2,2	2,1	1,8	3,1	2,5	2,3	2,2	2,5
16	1,7	3,1	2,6	3,6	3,0	2,7	2,7	2,1	2,4	2,0	2,0	1,8	3,1	2,5	2,1	2,2	2,5
17	1,6	2,9	2,6	3,5	2,9	2,8	2,6	2,0	2,3	1,9	1,9	1,9	3,0	2,5	2,0	2,1	2,4
18	1,6	2,6	2,5	3,1	2,9	2,7	2,5	1,9	2,1	1,7	1,9	1,7	2,8	2,4	1,9	2,0	2,3
19	1,6	2,4	2,4	2,8	2,4	2,4	2,3	1,5	1,9	1,6	1,9	1,7	2,5	2,1	1,8	1,9	2,1
20	1,6	2,4	2,4	2,6	2,1	2,2	2,3	1,6	1,9	1,4	1,9	1,8	2,4	2,0	1,7	1,9	2,0
21	1,7	2,4	2,3	2,6	1,9	2,2	2,1	1,5	1,9	1,4	1,9	1,8	2,3	1,9	1,7	2,0	2,0
22	1,7	2,6	2,3	2,5	2,0	2,1	2,1	1,5	2,0	1,4	2,1	1,7	2,3	1,9	1,8	2,0	2,0
23	1,6	2,4	2,1	2,4	1,8	2,1	2,1	1,5	1,9	1,6	2,0	1,8	2,1	1,9	1,8	1,9	1,9
24	1,7	2,5	2,1	2,3	1,7	1,9	2,2	1,5	1,7	1,5	2,2	1,8	2,0	1,9	1,8	2,0	1,9

Tabelle 7.0.6.1e: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

45 Frohnleiten, Sh 420 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	1,9	2,1	1,8	2,0	1,8	1,9	2,0	1,8	1,8	1,6	1,8	1,8	1,9	1,9	1,7	1,9	1,9
2	2,0	2,2	1,8	2,0	1,9	1,9	2,0	1,9	1,7	1,6	1,8	1,9	1,9	1,9	1,7	2,0	1,9
3	2,0	2,1	1,8	2,0	1,9	1,9	2,0	1,8	1,8	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	1,7	2,0	1,9
4	2,0	2,2	1,9	2,0	1,9	1,9	2,0	1,9	1,7	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	1,7	2,0	1,9
5	2,0	2,2	1,9	2,0	1,9	2,0	2,0	1,8	1,7	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	1,7	2,0	1,9
6	2,0	2,2	1,9	2,0	1,7	1,7	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,8	1,9	1,8	1,7	2,0	1,8
7	2,1	2,1	1,9	1,8	1,6	1,6	1,7	1,5	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,6	1,7	2,0	1,8
8	1,9	2,2	1,8	1,8	1,8	1,7	1,9	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,7	1,7	2,0	1,8
9	1,9	2,2	1,9	2,3	2,1	1,9	2,0	1,6	1,8	1,6	1,6	1,8	2,1	1,8	1,6	2,0	1,9
10	1,9	2,3	2,2	2,7	2,6	2,3	2,4	1,7	2,0	1,7	1,7	1,8	2,5	2,2	1,8	2,0	2,1
11	1,9	2,5	2,7	3,1	3,2	2,8	2,9	2,1	2,3	2,0	1,9	1,9	3,0	2,6	2,0	2,1	2,4
12	2,2	2,9	3,2	3,6	3,5	3,2	3,2	2,6	2,7	2,2	2,0	1,9	3,5	3,0	2,3	2,3	2,8
13	2,3	3,1	3,6	3,8	3,8	3,5	3,4	3,0	3,0	2,6	2,4	2,1	3,7	3,3	2,6	2,5	3,0
14	2,4	3,4	3,7	4,0	3,7	3,5	3,4	3,1	3,3	2,7	2,5	2,2	3,8	3,3	2,8	2,7	3,2
15	2,5	3,4	3,8	3,9	3,6	3,6	3,4	3,1	3,3	2,6	2,5	2,3	3,8	3,4	2,8	2,7	3,2
16	2,4	3,3	3,6	3,8	3,5	3,5	3,3	3,1	3,0	2,3	2,3	2,1	3,6	3,3	2,6	2,6	3,0
17	2,1	2,8	3,3	3,6	3,4	3,2	3,0	2,8	2,5	2,0	2,1	2,0	3,4	3,0	2,2	2,3	2,7
18	2,0	2,6	2,8	3,3	3,1	2,9	2,8	2,3	2,3	1,9	2,0	2,0	3,1	2,6	2,1	2,2	2,5
19	2,0	2,3	2,5	2,8	2,5	2,4	2,5	2,1	2,1	1,8	1,8	1,8	2,6	2,3	1,9	2,1	2,2
20	2,0	2,2	2,3	2,6	2,4	2,3	2,3	2,0	1,9	1,6	2,0	1,8	2,4	2,2	1,8	2,0	2,1
21	1,9	2,0	2,0	2,4	2,3	2,3	2,2	1,9	1,7	1,6	1,8	1,8	2,2	2,1	1,7	1,9	2,0
22	1,9	2,0	1,9	2,2	2,0	2,2	2,1	1,8	1,6	1,5	1,8	1,7	2,1	2,0	1,6	1,9	1,9
23	1,9	2,0	1,7	2,0	1,8	1,9	2,0	1,8	1,6	1,5	1,7	1,8	1,9	1,9	1,6	1,9	1,8
24	2,0	2,0	1,8	2,0	1,8	1,9	2,0	1,8	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	1,6	1,9	1,8

60 Graz-Universität, Sh 366 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	1,0	1,2	1,2	1,5	1,3	1,5	1,3	1,4	1,2	1,1	1,1	1,0	1,3	1,4	1,1	1,1	1,2
2	1,0	1,2	1,2	1,5	1,3	1,4	1,2	1,4	1,2	1,1	1,0	1,0	1,3	1,3	1,1	1,1	1,2
3	1,0	1,1	1,2	1,5	1,4	1,3	1,2	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0	1,4	1,3	1,1	1,0	1,2
4	1,0	1,2	1,2	1,5	1,3	1,2	1,2	1,3	1,2	1,0	1,0	1,0	1,3	1,2	1,1	1,1	1,2
5	1,0	1,1	1,2	1,4	1,2	1,3	1,2	1,3	1,1	1,1	1,0	1,0	1,3	1,3	1,1	1,0	1,2
6	1,0	1,0	1,2	1,4	1,2	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	0,9	0,9	1,3	1,2	1,0	1,0	1,1
7	1,0	1,1	1,2	1,5	1,3	1,4	1,3	1,3	1,1	1,1	1,0	0,9	1,3	1,3	1,1	1,0	1,2
8	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0	1,3	1,2	1,1	1,0	1,2
9	1,0	1,0	1,1	1,6	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,0	1,0	1,0	1,3	1,2	1,1	1,0	1,2
10	1,0	1,1	1,4	1,8	1,6	1,7	1,5	1,2	1,3	1,1	1,0	1,0	1,6	1,5	1,1	1,0	1,3
11	1,1	1,4	1,7	2,1	1,9	1,8	1,7	1,4	1,6	1,3	1,0	1,0	1,9	1,6	1,3	1,2	1,5
12	1,2	1,7	1,9	2,2	2,0	2,1	1,9	1,6	1,8	1,5	1,3	1,1	2,0	1,9	1,5	1,3	1,7
13	1,2	1,8	2,1	2,4	2,3	2,2	2,0	1,8	1,9	1,6	1,5	1,1	2,3	2,0	1,7	1,4	1,8
14	1,3	1,9	2,2	2,4	2,3	2,3	2,2	1,9	2,0	1,7	1,6	1,2	2,3	2,1	1,8	1,5	1,9
15	1,4	2,0	2,3	2,6	2,4	2,4	2,3	2,1	2,0	1,7	1,6	1,2	2,4	2,3	1,8	1,5	2,0
16	1,3	2,1	2,3	2,6	2,4	2,4	2,4	2,1	2,0	1,7	1,4	1,1	2,4	2,3	1,7	1,5	2,0
17	1,2	1,8	2,2	2,6	2,5	2,4	2,3	2,0	1,9	1,6	1,3	1,1	2,4	2,2	1,6	1,4	1,9
18	1,2	1,4	2,1	2,6	2,5	2,3	2,2	1,9	1,7	1,4	1,3	1,1	2,4	2,1	1,5	1,2	1,8
19	1,1	1,4	1,7	2,2	2,1	2,1	2,0	1,6	1,6	1,3	1,2	1,1	2,0	1,9	1,4	1,2	1,6
20	1,2	1,4	1,6	1,9	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,2	1,2	1,1	1,7	1,6	1,3	1,2	1,5
21	1,1	1,4	1,4	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	1,5	1,5	1,2	1,2	1,4
22	1,1	1,2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1	1,5	1,4	1,2	1,1	1,3
23	1,0	1,2	1,4	1,5	1,5	1,5	1,3	1,4	1,3	1,2	1,0	1,0	1,5	1,4	1,2	1,1	1,3
24	1,0	1,2	1,4	1,6	1,6	1,5	1,3	1,4	1,2	1,1	1,1	1,0	1,5	1,4	1,1	1,1	1,3

Tabelle 7.0.6.1f: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

66 Hartberg, Sh 330 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	1,0	0,8	1,0	0,8	0,8	0,7	0,8	0,6	0,8	0,7	0,9	1,0	0,9	0,7	0,8	0,9	0,8
2	1,0	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	1,0	1,1	0,8	0,7	0,8	1,0	0,8
3	1,0	0,7	0,9	0,8	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	1,0	1,0	0,8	0,6	0,8	0,9	0,8
4	1,0	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	0,7	0,6	0,8	0,7	1,0	1,0	0,8	0,6	0,8	0,9	0,8
5	1,0	0,6	0,9	0,8	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,8	1,0	0,9	0,8	0,6	0,8	0,8	0,8
6	1,0	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,8	0,8	1,0	0,9	0,8	0,7	0,9	0,9	0,8
7	1,0	0,8	1,0	1,0	0,9	0,8	0,9	0,7	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	0,8	0,9	0,9	0,9
8	1,0	0,7	1,1	1,2	1,3	1,1	1,1	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	1,2	1,0	1,0	0,9	1,0
9	1,0	0,8	1,4	1,7	1,8	1,5	1,6	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	1,6	1,4	1,1	1,0	1,3
10	1,1	1,1	1,7	2,3	2,1	1,8	1,9	1,4	1,7	1,4	1,4	1,2	2,0	1,7	1,5	1,1	1,6
11	1,3	1,5	2,2	2,6	2,5	2,0	2,2	1,7	2,1	1,9	1,7	1,3	2,4	2,0	1,9	1,4	1,9
12	1,4	2,0	2,4	2,9	2,6	2,2	2,4	1,8	2,3	2,1	2,0	1,5	2,6	2,1	2,1	1,6	2,1
13	1,7	2,2	2,6	3,1	2,6	2,3	2,4	2,0	2,3	2,3	2,1	1,7	2,8	2,2	2,2	1,9	2,3
14	1,9	2,4	2,7	3,2	2,7	2,4	2,5	2,1	2,3	2,4	2,2	1,8	2,9	2,3	2,3	2,0	2,4
15	1,8	2,4	2,7	3,1	2,8	2,5	2,5	2,0	2,2	2,3	2,1	1,7	2,9	2,3	2,2	2,0	2,3
16	1,6	2,4	2,7	3,0	2,8	2,3	2,5	2,0	2,1	2,1	1,9	1,5	2,8	2,3	2,0	1,8	2,2
17	1,4	2,0	2,5	2,9	2,6	2,3	2,3	2,0	2,0	1,5	1,5	1,3	2,7	2,2	1,7	1,6	2,0
18	1,2	1,5	2,0	2,5	2,5	2,2	2,2	1,8	1,5	1,1	1,2	1,2	2,3	2,1	1,3	1,3	1,7
19	1,0	1,2	1,5	1,9	2,0	1,7	2,0	1,3	1,2	0,9	1,2	1,2	1,8	1,7	1,1	1,1	1,4
20	1,1	1,1	1,3	1,6	1,5	1,2	1,5	1,0	1,2	0,8	1,1	1,2	1,5	1,2	1,0	1,1	1,2
21	1,1	1,0	1,2	1,4	1,3	1,0	1,1	0,9	0,9	0,7	1,1	1,1	1,3	1,0	0,9	1,1	1,1
22	1,0	0,9	1,1	1,2	1,1	1,0	1,0	0,8	0,9	0,7	1,0	1,1	1,1	0,9	0,9	1,0	1,0
23	1,1	0,8	1,0	1,1	0,9	0,8	1,0	0,7	0,8	0,7	1,0	1,0	1,0	0,8	0,8	1,0	0,9
24	1,1	0,8	1,0	1,1	0,8	0,7	0,9	0,7	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	0,8	0,9	1,0	0,9

73 Hochwurzen, Sh 1844 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	3,2	3,5	3,9	3,4	3,1	3,4	4,1	3,1	3,2	3,5	3,0	3,5	3,5	3,5	3,2	3,4	3,4
2	3,2	3,7	3,9	3,3	3,0	3,3	4,1	3,1	3,2	3,6	2,9	3,6	3,4	3,5	3,2	3,5	3,4
3	3,2	3,8	3,9	3,2	3,0	3,3	4,1	3,0	3,3	3,4	3,1	3,7	3,3	3,5	3,2	3,6	3,4
4	3,2	3,8	3,9	3,3	2,9	2,9	4,2	3,2	3,3	3,4	3,0	3,5	3,4	3,4	3,3	3,5	3,4
5	3,0	3,8	3,8	3,3	3,0	2,8	3,8	3,1	3,2	3,4	3,0	3,6	3,3	3,3	3,2	3,5	3,3
6	2,9	3,8	3,7	3,4	2,7	2,7	3,7	3,1	3,3	3,5	3,1	3,4	3,3	3,1	3,3	3,4	3,3
7	2,9	3,6	3,6	3,2	2,6	2,5	3,6	2,7	3,1	3,4	3,0	3,4	3,1	2,9	3,2	3,3	3,1
8	3,0	3,5	3,5	3,0	2,6	2,3	3,4	2,6	2,8	3,1	3,0	3,4	3,0	2,7	3,0	3,3	3,0
9	2,9	3,5	3,4	2,8	2,3	2,4	3,2	2,3	2,8	2,9	2,7	3,4	2,8	2,6	2,8	3,3	2,9
10	2,9	3,4	3,5	2,5	2,3	2,5	3,1	2,3	2,7	2,9	2,6	3,3	2,8	2,7	3,2	2,8	
11	2,7	3,2	3,3	2,5	2,4	2,6	3,1	2,5	2,6	2,8	2,5	3,0	2,7	2,7	2,6	3,0	2,8
12	2,6	3,2	3,3	2,5	2,5	2,7	3,1	2,4	2,6	3,0	2,5	2,9	2,8	2,7	2,7	2,9	2,8
13	2,6	3,3	3,3	2,6	2,5	2,9	3,1	2,6	2,8	2,9	2,7	2,9	2,8	2,9	2,8	2,9	2,8
14	2,5	3,2	3,3	3,0	2,5	3,0	3,2	2,8	2,9	2,8	2,6	3,0	3,0	3,0	2,8	2,9	2,9
15	2,7	3,4	3,5	3,2	2,5	2,9	3,0	2,9	3,0	3,1	2,8	3,0	3,1	2,9	2,9	3,0	3,0
16	2,7	3,1	3,6	3,2	2,7	2,9	3,3	3,2	3,2	3,3	3,0	3,4	3,2	3,1	3,2	3,1	3,1
17	3,3	3,3	3,6	3,4	2,7	3,0	3,4	3,2	3,2	3,6	3,1	3,6	3,2	3,2	3,3	3,4	3,3
18	3,2	3,5	3,6	3,6	2,8	3,2	3,7	3,4	3,6	3,7	3,0	3,5	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4
19	3,2	3,6	3,9	3,7	2,9	3,4	3,9	3,6	3,8	3,7	3,2	3,4	3,5	3,6	3,6	3,4	3,5
20	3,1	3,4	3,9	3,7	3,4	3,6	4,0	3,7	3,6	3,7	3,2	3,5	3,7	3,8	3,5	3,3	3,6
21	3,1	3,5	3,9	3,3	3,3	3,7	4,2	3,8	3,6	3,6	3,3	3,5	3,5	3,9	3,5	3,4	3,6
22	3,2	3,5	3,9	3,4	3,3	3,3	3,9	3,5	3,6	3,5	3,1	3,5	3,5	3,6	3,4	3,4	3,5
23	3,2	3,6	3,9	3,4	3,4	3,5	4,1	3,3	3,4	3,4	3,2	3,4	3,6	3,6	3,3	3,4	3,5
24	3,1	3,6	3,9	3,4	3,3	3,5	4,1	3,1	3,4	3,5	3,1	3,5	3,5	3,6	3,3	3,4	3,5

Tabelle 7.0.6.1g: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

80 Irdning-Gumpenstein, Sh 695 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	0,7	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	0,7	0,7	1,0	1,0	0,9	0,8	0,9
2	0,7	0,9	0,8	0,9	0,8	1,0	1,0	0,8	0,8	0,9	0,8	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8
3	0,7	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8
4	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8
5	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8
6	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,6	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7
7	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,6	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7
8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8
9	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,5	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8
10	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	1,0	0,9	0,8	0,7	0,8
11	0,6	1,0	1,0	1,3	1,2	1,0	1,0	0,8	0,9	0,9	0,8	0,6	1,2	0,9	0,9	0,7	0,9
12	0,6	1,0	1,3	1,5	1,5	1,2	1,1	1,0	1,0	1,1	0,9	0,6	1,4	1,1	1,0	0,7	1,1
13	0,7	1,1	1,4	1,8	1,8	1,4	1,4	1,2	1,1	1,2	1,0	0,6	1,7	1,3	1,1	0,8	1,2
14	0,6	1,1	1,4	1,8	1,9	1,6	1,6	1,4	1,3	1,4	1,0	0,7	1,7	1,5	1,2	0,8	1,3
15	0,7	1,1	1,5	2,1	2,1	1,7	1,6	1,6	1,4	1,4	1,1	0,7	1,9	1,6	1,3	0,8	1,4
16	0,9	1,1	1,6	2,0	2,2	1,8	1,8	1,7	1,5	1,4	1,3	0,9	1,9	1,8	1,4	1,0	1,5
17	1,0	1,4	1,6	2,1	2,1	1,9	1,8	1,6	1,5	1,5	1,5	1,0	1,9	1,8	1,5	1,1	1,6
18	0,9	1,5	1,8	2,1	2,1	1,7	1,8	1,5	1,6	1,6	1,4	0,9	2,0	1,7	1,5	1,1	1,6
19	0,9	1,4	1,8	2,2	1,9	1,6	1,6	1,7	1,7	1,4	1,2	0,8	2,0	1,6	1,4	1,0	1,5
20	0,8	1,2	1,6	2,1	1,9	1,6	1,6	1,8	1,7	1,2	1,1	0,8	1,9	1,7	1,3	0,9	1,5
21	0,8	1,0	1,3	1,8	1,8	1,6	1,7	1,6	1,5	1,2	0,9	0,7	1,6	1,6	1,2	0,8	1,3
22	0,7	0,9	1,2	1,5	1,6	1,6	1,5	1,5	1,3	1,1	0,9	0,7	1,4	1,5	1,1	0,8	1,2
23	0,7	0,9	1,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	1,2	1,3	1,0	0,8	1,1
24	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7	1,1	1,1	0,9	0,8	1,0

84 Kalwang, Sh 740 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	2,2	3,0	2,8	2,5	1,8	1,9	2,3	1,4	1,8	2,2	2,1	2,1	2,4	1,9	2,0	2,4	2,2
2	2,3	3,0	2,7	2,4	1,7	1,9	2,2	1,5	1,8	2,2	2,1	2,1	2,3	1,9	2,0	2,5	2,2
3	2,3	3,0	2,7	2,4	1,7	1,9	2,1	1,5	1,8	2,3	2,1	2,2	2,3	1,8	2,1	2,5	2,2
4	2,3	2,9	2,8	2,3	1,7	1,8	2,1	1,4	1,7	2,3	2,1	2,2	2,3	1,8	2,0	2,5	2,1
5	2,4	2,8	2,6	2,4	1,6	1,8	2,1	1,4	1,8	2,3	2,1	2,3	2,2	1,8	2,1	2,5	2,1
6	2,3	2,9	2,5	2,3	1,6	1,7	2,1	1,4	1,8	2,2	2,1	2,3	2,1	1,7	2,0	2,5	2,1
7	2,5	2,8	2,5	2,5	1,9	2,0	2,3	1,4	1,8	2,2	2,1	2,3	2,3	1,9	2,0	2,5	2,2
8	2,3	2,7	2,6	3,0	2,3	2,7	2,7	1,6	2,1	2,2	2,2	2,2	2,6	2,3	2,2	2,4	2,4
9	2,4	2,8	3,0	3,5	2,9	3,1	3,1	2,2	2,5	2,5	2,3	2,3	3,1	2,8	2,4	2,5	2,7
10	2,6	3,1	3,4	3,8	3,5	3,4	3,5	2,7	3,0	3,0	2,7	2,6	3,6	3,2	2,9	2,8	3,1
11	2,8	3,5	3,9	4,1	3,9	3,6	3,9	3,0	3,4	3,5	3,1	2,6	4,0	3,5	3,3	3,0	3,4
12	2,9	3,9	4,2	4,4	4,0	3,7	4,0	3,2	3,8	3,5	3,3	2,7	4,2	3,6	3,5	3,2	3,6
13	3,0	3,9	4,3	4,4	4,0	3,8	4,1	3,3	3,8	3,5	3,3	2,8	4,2	3,7	3,5	3,2	3,7
14	3,0	3,8	4,5	4,4	3,8	3,8	4,0	3,4	3,8	3,4	3,0	2,8	4,2	3,7	3,4	3,2	3,6
15	2,9	3,7	4,3	4,3	3,8	3,9	4,1	3,4	3,7	3,1	2,9	2,7	4,1	3,8	3,2	3,1	3,6
16	2,7	3,6	4,3	4,1	3,7	3,7	3,8	3,1	3,3	2,7	2,6	2,5	4,0	3,5	2,9	2,9	3,3
17	2,4	3,3	3,9	3,7	3,5	3,4	3,6	2,7	2,7	2,3	2,5	2,4	3,7	3,2	2,5	2,7	3,0
18	2,3	3,2	3,6	3,2	3,1	3,3	3,2	2,4	2,4	2,0	2,3	2,3	3,3	3,0	2,2	2,6	2,8
19	2,3	3,1	3,3	2,9	2,5	2,9	2,7	1,8	2,1	2,0	2,3	2,3	2,9	2,5	2,1	2,6	2,5
20	2,2	3,0	3,0	2,7	2,1	2,3	2,3	1,6	1,9	2,0	2,3	2,3	2,6	2,1	2,1	2,5	2,3
21	2,2	2,9	3,0	2,5	2,0	1,8	2,3	1,5	1,8	2,1	2,2	2,2	2,5	1,9	2,0	2,4	2,2
22	2,2	3,0	2,9	2,5	1,9	2,0	2,2	1,5	1,9	2,0	2,3	2,2	2,4	1,9	2,1	2,5	2,2
23	2,2	2,8	2,9	2,5	2,0	2,0	2,3	1,5	1,9	2,1	2,2	2,1	2,5	1,9	2,1	2,4	2,2
24	2,2	3,0	2,9	2,5	1,8	1,9	2,2	1,4	1,8	2,1	2,1	2,1	2,4	1,8	2,0	2,4	2,2

Tabelle 7.0.6.1h: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

85 Kapfenberg, Sh 502 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5
2	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5
3	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5
4	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5
5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5
6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6
7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6
8	0,6	0,6	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7
9	0,7	0,7	0,8	1,0	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6	0,9	0,8	0,7	0,7	0,8
10	0,9	0,9	1,0	1,2	0,9	1,0	1,0	0,8	0,9	0,9	0,7	0,6	1,0	0,9	0,8	0,8	0,9
11	0,8	1,0	1,1	1,2	1,2	1,2	1,1	0,9	0,9	1,0	0,8	0,7	1,2	1,1	0,9	0,8	1,0
12	0,9	1,2	1,3	1,4	1,5	1,3	1,2	1,0	1,1	1,1	0,9	0,8	1,4	1,2	1,0	1,0	1,1
13	0,9	1,3	1,3	1,6	1,5	1,4	1,4	1,1	1,2	1,2	0,9	0,8	1,5	1,3	1,1	1,0	1,2
14	1,0	1,4	1,5	1,6	1,6	1,5	1,6	1,3	1,4	1,3	1,1	0,9	1,6	1,5	1,3	1,1	1,4
15	0,9	1,4	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,4	1,6	1,3	1,0	0,9	1,6	1,5	1,3	1,1	1,4
16	0,8	1,3	1,6	1,7	1,6	1,7	1,6	1,7	1,8	1,2	0,9	0,7	1,6	1,7	1,3	0,9	1,4
17	0,6	1,0	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,9	1,0	0,7	0,6	1,6	1,6	1,2	0,7	1,3
18	0,5	0,8	1,2	1,3	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	0,7	0,6	0,6	1,4	1,5	0,9	0,6	1,1
19	0,5	0,7	0,8	0,9	1,3	1,2	1,2	1,0	0,7	0,5	0,5	0,7	1,0	1,1	0,6	0,6	0,8
20	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8	0,9	0,8	0,7	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,5	0,5	0,6
21	0,5	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6
22	0,5	0,6	0,7	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5
23	0,5	0,6	0,7	0,6	0,5	0,4	0,6	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5
24	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5

88 Kindberg/Wartberg, Sh 567 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	1,6	1,9	1,8	1,9	1,6	1,6	1,5	1,6	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,6	1,5	1,7	1,6
2	1,6	1,8	1,7	1,8	1,5	1,6	1,5	1,7	1,4	1,5	1,7	1,6	1,7	1,6	1,5	1,6	1,6
3	1,6	1,7	1,7	1,8	1,5	1,6	1,5	1,6	1,4	1,5	1,7	1,6	1,7	1,6	1,5	1,6	1,6
4	1,5	1,7	1,7	1,8	1,5	1,5	1,5	1,7	1,4	1,5	1,6	1,5	1,6	1,5	1,6	1,6	1,6
5	1,6	1,8	1,6	1,8	1,4	1,5	1,6	1,6	1,5	1,5	1,6	1,5	1,6	1,5	1,6	1,6	1,6
6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,5	1,6	1,5	1,6	1,5	1,4	1,6	1,6	1,7	1,6	1,5	1,6	1,6
7	1,5	1,7	1,7	1,8	1,5	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6
8	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	1,9	1,7	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,9	1,7	1,6	1,7
9	1,7	1,8	1,9	2,3	2,5	2,4	2,1	1,9	1,9	1,8	1,6	1,7	2,2	2,1	1,8	1,7	2,0
10	1,7	2,0	2,2	3,0	2,7	2,5	2,3	2,2	2,1	2,1	1,8	1,7	2,6	2,3	2,0	1,8	2,2
11	1,8	2,2	2,5	3,3	2,9	2,5	2,4	2,4	2,4	2,5	2,2	1,9	2,9	2,5	2,3	2,0	2,4
12	2,0	2,5	2,7	3,3	3,0	2,6	2,4	2,5	2,5	2,8	2,4	2,0	3,0	2,5	2,6	2,1	2,5
13	2,2	2,7	2,6	3,4	2,9	2,5	2,5	2,2	2,6	2,8	2,4	2,1	3,0	2,4	2,6	2,3	2,6
14	2,2	2,7	2,8	3,4	2,8	2,6	2,5	2,4	2,6	2,9	2,5	2,1	3,0	2,5	2,7	2,3	2,6
15	2,1	2,7	3,0	3,3	3,0	2,6	2,5	2,6	2,5	2,7	2,4	2,0	3,1	2,5	2,5	2,2	2,6
16	1,8	2,5	2,7	3,0	2,9	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	1,8	2,9	2,5	2,3	2,0	2,4
17	1,6	2,1	2,4	2,9	2,9	2,5	2,4	2,3	2,2	1,8	1,9	1,6	2,7	2,4	1,9	1,8	2,2
18	1,6	1,9	2,2	2,4	2,6	2,3	2,2	2,1	1,8	1,6	1,8	1,6	2,4	2,2	1,7	1,7	2,0
19	1,7	1,8	2,1	2,1	2,0	2,0	1,9	1,8	1,6	1,6	1,6	1,7	2,1	1,9	1,6	1,7	1,8
20	1,6	1,9	2,0	1,9	1,6	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,9	1,7	1,6	1,7	1,7
21	1,6	1,8	1,9	1,9	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,8	1,7	1,8	1,7	1,6	1,7	1,7
22	1,6	1,8	1,9	2,0	1,7	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,9	1,6	1,6	1,7	1,7
23	1,6	1,7	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,7	1,6	1,7	1,6	1,5	1,8	1,7	1,6	1,6	1,7
24	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6	1,7	1,7

Tabelle 7.0.6.1i: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

96 Klöch/Seindl, Sh 415 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	2,3	2,8	2,9	3,2	2,8	2,6	2,8	2,6	2,8	2,5	3,0	2,6	3,0	2,7	2,7	2,6	2,7
2	2,3	2,9	2,9	3,0	2,9	2,6	2,8	2,5	2,5	2,4	2,8	2,6	2,9	2,6	2,6	2,6	2,7
3	2,3	2,8	2,9	3,0	2,8	2,5	2,7	2,5	2,6	2,5	2,8	2,6	2,9	2,5	2,6	2,5	2,7
4	2,2	2,8	2,9	3,0	2,7	2,5	2,6	2,3	2,5	2,6	2,8	2,6	2,9	2,5	2,6	2,5	2,6
5	2,4	2,8	2,9	2,9	2,6	2,4	2,5	2,3	2,5	2,7	2,8	2,5	2,8	2,4	2,6	2,5	2,6
6	2,3	2,7	2,9	2,9	2,4	2,2	2,4	2,2	2,5	2,4	2,8	2,5	2,7	2,3	2,6	2,5	2,5
7	2,3	2,8	2,9	2,7	2,3	2,0	2,3	2,2	2,3	2,5	2,9	2,5	2,6	2,2	2,6	2,5	2,5
8	2,3	2,8	2,8	2,8	2,4	2,1	2,2	2,0	2,2	2,3	2,9	2,6	2,7	2,1	2,5	2,5	2,4
9	2,2	2,7	2,8	3,0	2,6	2,2	2,3	2,0	2,2	2,4	2,8	2,6	2,8	2,2	2,4	2,5	2,5
10	2,2	2,7	2,9	3,3	2,9	2,4	2,5	2,0	2,3	2,5	2,8	2,4	3,0	2,3	2,6	2,4	2,6
11	2,2	2,7	3,1	3,5	3,2	2,6	2,7	2,2	2,6	2,6	2,8	2,4	3,3	2,5	2,7	2,4	2,7
12	2,2	3,0	3,4	3,7	3,3	2,8	2,8	2,3	2,6	2,8	2,9	2,5	3,5	2,6	2,8	2,6	2,9
13	2,2	3,1	3,4	4,0	3,4	2,9	3,1	2,4	2,7	2,8	3,3	2,5	3,6	2,8	3,0	2,6	3,0
14	2,3	3,2	3,6	4,0	3,6	3,0	3,0	2,6	2,9	3,0	3,3	2,5	3,7	2,9	3,0	2,7	3,1
15	2,4	3,2	3,7	4,1	3,8	3,1	3,1	2,6	2,9	3,1	3,3	2,5	3,9	2,9	3,1	2,7	3,1
16	2,4	3,0	3,7	4,1	3,8	3,1	3,2	2,6	2,9	3,0	3,1	2,6	3,9	3,0	3,0	2,7	3,1
17	2,4	3,1	3,6	4,1	3,7	3,1	3,1	2,5	2,7	2,9	3,2	2,6	3,8	2,9	2,9	2,7	3,1
18	2,5	3,2	3,4	3,8	3,6	3,0	3,0	2,4	2,7	3,0	3,3	2,6	3,6	2,8	3,0	2,7	3,0
19	2,5	3,1	3,3	3,6	3,3	2,9	2,9	2,6	2,9	3,1	3,3	2,6	3,4	2,8	3,1	2,7	3,0
20	2,4	3,1	3,3	3,6	3,3	2,9	2,9	2,7	2,9	3,0	3,2	2,6	3,4	2,8	3,0	2,7	3,0
21	2,3	3,1	3,2	3,5	3,3	2,8	2,9	2,8	2,8	2,9	3,2	2,7	3,3	2,8	3,0	2,7	3,0
22	2,4	3,0	3,1	3,4	3,1	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	3,1	2,5	3,2	2,8	2,9	2,7	2,9
23	2,4	3,0	2,9	3,3	3,1	2,8	2,9	2,7	2,8	2,6	3,1	2,6	3,1	2,8	2,8	2,7	2,8
24	2,4	2,9	2,9	3,2	3,1	2,8	2,8	2,6	2,7	2,6	3,1	2,5	3,0	2,7	2,8	2,6	2,8

98 Krakau/Terrasse, Sh 1315 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	1,6	2,3	2,0	2,1	2,0	2,1	1,9	1,6	1,8	1,7	1,7	1,6	2,0	1,9	1,8	1,8	1,9
2	1,6	2,2	2,0	2,0	1,9	2,0	1,9	1,6	1,8	1,7	1,7	1,6	2,0	1,8	1,7	1,8	1,8
3	1,8	2,2	1,9	1,9	1,9	1,9	2,2	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,9	1,9	1,6	1,9	1,8
4	1,6	2,1	1,9	1,9	1,8	1,8	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,9	1,8	1,8	1,8
5	1,7	2,1	2,0	1,8	1,7	1,8	1,9	1,5	1,7	1,6	1,5	1,5	1,9	1,7	1,6	1,8	1,7
6	1,7	2,1	2,0	1,8	1,4	1,4	1,6	1,4	1,6	1,6	1,7	1,6	1,7	1,5	1,6	1,8	1,7
7	1,8	2,1	1,9	1,7	1,3	1,5	1,3	1,1	1,6	1,5	1,7	1,5	1,7	1,3	1,6	1,8	1,6
8	1,8	2,0	1,9	2,0	1,9	1,9	1,9	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,9	1,8	1,6	1,8	1,8
9	1,9	2,0	2,2	2,6	2,6	2,6	2,3	2,2	2,2	1,9	1,6	1,7	2,5	2,3	1,9	1,9	2,2
10	1,7	2,4	2,8	3,2	3,1	2,8	2,7	2,6	2,6	2,4	1,8	1,6	3,0	2,7	2,3	1,9	2,5
11	1,8	2,6	3,2	3,4	3,3	3,1	3,0	2,9	2,9	2,6	2,1	1,5	3,3	3,0	2,6	2,0	2,7
12	2,0	2,9	3,5	3,8	3,5	3,3	3,0	3,0	3,1	2,9	2,5	1,9	3,6	3,1	2,8	2,2	2,9
13	2,1	3,2	3,6	3,9	3,7	3,4	3,3	3,2	3,3	3,2	2,6	1,9	3,8	3,3	3,0	2,4	3,1
14	2,0	3,3	3,8	3,9	3,6	3,3	3,4	3,1	3,3	3,1	2,5	2,0	3,8	3,3	2,9	2,4	3,1
15	1,9	3,1	3,9	3,7	3,7	3,4	3,2	3,1	3,3	2,9	2,2	1,8	3,8	3,2	2,8	2,3	3,0
16	1,9	2,8	3,6	3,6	3,6	3,3	3,2	2,9	3,0	2,4	1,9	1,7	3,6	3,1	2,4	2,1	2,8
17	1,8	2,5	3,1	3,4	3,2	3,1	2,7	2,5	2,5	1,9	1,7	1,8	3,2	2,8	2,0	2,0	2,5
18	1,8	2,3	2,5	3,0	2,8	2,7	2,3	2,1	1,9	1,7	1,7	1,8	2,8	2,4	1,8	2,0	2,2
19	1,8	2,3	2,3	2,3	2,0	2,2	1,8	1,6	1,8	1,7	1,7	1,7	2,2	1,9	1,8	1,9	1,9
20	1,8	2,3	2,3	2,1	2,0	1,8	1,6	1,6	2,0	1,7	1,7	1,8	2,1	1,7	1,8	2,0	1,9
21	1,9	2,4	2,2	2,1	2,2	1,8	1,9	1,8	1,9	1,8	1,7	1,7	2,1	1,8	1,8	2,0	1,9
22	1,7	2,2	2,2	2,1	2,0	2,0	2,0	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	2,1	1,9	1,8	1,9	1,9
23	1,8	2,2	2,2	2,0	1,9	1,9	1,9	1,7	1,8	1,7	1,8	1,6	2,0	1,9	1,8	1,9	1,9
24	1,7	2,2	2,1	2,1	2,0	2,1	2,0	1,7	1,7	1,6	1,8	1,5	2,1	1,9	1,7	1,8	1,9

Tabelle 7.0.6.1j: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

103 Lassnitzhöhe, Sh 524 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	1,2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,5	1,3	1,3	1,3	1,4
2	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,3	1,4	1,3	1,4	1,3	1,2	1,4	1,5	1,3	1,3	1,4	1,4
3	1,2	1,5	1,4	1,5	1,5	1,2	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,3	1,5	1,3	1,3	1,3	1,3
4	1,2	1,5	1,4	1,5	1,4	1,2	1,4	1,2	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4	1,3	1,2	1,3	1,3
5	1,3	1,5	1,5	1,5	1,3	1,1	1,3	1,1	1,4	1,2	1,4	1,4	1,4	1,2	1,3	1,4	1,3
6	1,3	1,5	1,5	1,4	1,2	1,1	1,3	1,1	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,2	1,3	1,4	1,3
7	1,3	1,5	1,5	1,4	1,3	1,1	1,3	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,2	1,2	1,4	1,3
8	1,3	1,4	1,4	1,5	1,3	1,2	1,3	1,0	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,2	1,2	1,3	1,3
9	1,3	1,5	1,6	1,8	1,4	1,2	1,4	1,1	1,3	1,2	1,4	1,3	1,6	1,2	1,3	1,4	1,4
10	1,3	1,7	1,7	1,8	1,5	1,3	1,5	1,2	1,4	1,3	1,5	1,3	1,7	1,3	1,4	1,4	1,5
11	1,3	1,7	1,8	1,9	1,6	1,4	1,5	1,2	1,4	1,4	1,5	1,3	1,8	1,4	1,4	1,4	1,5
12	1,4	1,8	1,9	2,1	1,7	1,5	1,5	1,3	1,5	1,5	1,6	1,4	1,9	1,4	1,5	1,5	1,6
13	1,5	1,9	2,0	2,1	1,8	1,5	1,5	1,3	1,4	1,5	1,6	1,5	2,0	1,4	1,5	1,6	1,6
14	1,4	1,9	2,1	2,1	1,9	1,6	1,5	1,3	1,5	1,5	1,6	1,4	2,0	1,5	1,5	1,6	1,7
15	1,4	1,8	2,1	2,2	1,9	1,7	1,7	1,4	1,5	1,4	1,5	1,4	2,1	1,6	1,5	1,5	1,7
16	1,3	1,8	2,1	2,2	1,9	1,6	1,7	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	2,1	1,6	1,4	1,5	1,6
17	1,3	1,6	2,0	2,1	1,9	1,6	1,7	1,4	1,4	1,2	1,3	1,3	2,0	1,6	1,3	1,4	1,6
18	1,3	1,5	1,8	2,0	1,9	1,6	1,6	1,2	1,3	1,3	1,4	1,3	1,9	1,5	1,3	1,4	1,5
19	1,2	1,5	1,7	1,9	1,7	1,4	1,6	1,2	1,4	1,3	1,3	1,3	1,8	1,4	1,3	1,3	1,5
20	1,3	1,5	1,6	1,8	1,5	1,3	1,6	1,2	1,4	1,3	1,3	1,3	1,6	1,4	1,3	1,4	1,4
21	1,4	1,6	1,7	1,8	1,5	1,4	1,6	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,7	1,4	1,3	1,4	1,5
22	1,3	1,6	1,6	1,7	1,5	1,4	1,5	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,6	1,4	1,3	1,4	1,4
23	1,2	1,6	1,6	1,6	1,5	1,3	1,5	1,3	1,3	1,3	1,2	1,3	1,6	1,4	1,3	1,4	1,4
24	1,3	1,5	1,6	1,5	1,4	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,3	1,5	1,3	1,3	1,4	1,4

104 Leibnitz, Sh 270 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	0,6	0,5	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,6	0,6
2	0,7	0,5	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6
3	0,7	0,5	0,7	0,8	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6
4	0,7	0,5	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6
5	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,5	0,5	0,6	0,6
6	0,7	0,5	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
7	0,7	0,5	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7
8	0,7	0,6	0,8	1,0	1,0	1,0	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6	0,9	0,8	0,7	0,6	0,8
9	0,7	0,6	1,0	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	1,1	1,0	0,7	0,6	0,9
10	0,8	0,7	1,1	1,5	1,3	1,2	1,2	1,0	1,0	0,9	0,9	0,7	1,3	1,1	0,9	0,7	1,0
11	0,8	0,9	1,3	1,7	1,7	1,5	1,4	1,1	1,2	1,0	1,0	0,7	1,6	1,3	1,1	0,8	1,2
12	0,9	1,1	1,7	2,0	1,9	1,8	1,6	1,3	1,4	1,2	1,2	0,7	1,9	1,6	1,3	0,9	1,4
13	0,9	1,3	1,9	2,2	2,0	1,9	1,9	1,5	1,6	1,4	1,3	0,9	2,0	1,8	1,4	1,0	1,6
14	1,0	1,6	2,0	2,3	2,1	2,0	1,9	1,6	1,7	1,5	1,4	0,9	2,1	1,8	1,5	1,2	1,7
15	1,0	1,6	2,1	2,4	2,3	2,1	2,1	1,7	1,7	1,6	1,4	0,9	2,3	2,0	1,6	1,2	1,7
16	1,0	1,6	2,2	2,4	2,4	2,2	2,1	1,8	1,7	1,5	1,3	0,9	2,3	2,0	1,5	1,2	1,8
17	0,9	1,3	2,0	2,3	2,3	2,1	2,0	1,7	1,6	1,2	1,0	0,8	2,2	1,9	1,3	1,0	1,6
18	0,7	0,9	1,7	2,1	2,2	1,9	1,9	1,5	1,2	0,8	0,8	0,7	2,0	1,8	0,9	0,8	1,4
19	0,7	0,7	1,1	1,7	1,8	1,6	1,5	1,0	0,8	0,6	0,8	0,7	1,5	1,4	0,7	0,7	1,1
20	0,7	0,7	0,9	1,3	1,2	1,1	1,1	0,7	0,7	0,5	0,8	0,6	1,1	1,0	0,7	0,7	0,9
21	0,7	0,6	0,8	1,1	0,9	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,9	0,7	0,6	0,7	0,7
22	0,7	0,6	0,8	0,9	0,8	0,7	0,8	0,6	0,6	0,5	0,7	0,6	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7
23	0,6	0,6	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,6	0,6	0,6	0,7
24	0,7	0,5	0,7	0,8	0,7	0,6	0,7	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6

Tabelle 7.0.6.1k: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

107 Liezen, Sh 653 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	1,6	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,8	1,7	1,6	1,7	1,7
2	1,5	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,5	1,7	1,6	1,6	1,5	1,8	1,6	1,6	1,6	1,7
3	1,5	1,9	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,5	1,6	1,6	1,5	1,6	1,7	1,6	1,6	1,7	1,6
4	1,5	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,7	1,5	1,4	1,7	1,5	1,6	1,7	1,6	1,5	1,6	1,6
5	1,4	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,4	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6	1,6
6	1,5	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,5	1,4	1,4	1,6	1,5	1,6	1,6	1,4	1,5	1,6	1,5
7	1,5	1,7	1,8	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,6	1,5	1,6	1,6	1,4	1,5	1,6	1,5
8	1,5	1,6	1,7	1,6	1,4	1,4	1,5	1,4	1,5	1,6	1,5	1,6	1,6	1,4	1,5	1,5	1,5
9	1,5	1,6	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5	1,6	1,5	1,5	1,6	1,5	1,5	1,6	1,5
10	1,6	1,7	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,7	1,5	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6
11	1,6	1,8	1,9	1,7	1,7	1,7	1,7	1,5	1,7	1,7	1,6	1,7	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7
12	1,7	1,8	2,0	1,9	1,8	1,7	1,8	1,6	1,7	1,8	1,7	1,6	1,9	1,7	1,7	1,7	1,8
13	1,7	1,9	2,0	2,0	1,9	1,9	2,0	1,6	1,7	1,9	1,7	1,7	2,0	1,8	1,8	1,7	1,8
14	1,8	1,9	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9	1,7	1,9	1,9	1,7	1,6	2,1	1,8	1,8	1,9	1,9
15	1,7	2,0	2,1	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	2,1	1,9	1,8	1,8	1,9
16	1,7	1,9	2,2	2,1	2,1	2,0	1,9	1,8	1,9	1,9	1,7	1,6	2,1	1,9	1,8	1,7	1,9
17	1,7	1,9	2,2	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9	2,0	2,0	1,8	1,6	2,1	2,0	1,9	1,7	1,9
18	1,7	2,0	2,2	2,2	2,0	2,0	2,0	1,8	2,0	2,0	1,7	1,6	2,1	2,0	1,9	1,7	1,9
19	1,7	2,0	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	1,8	1,8	1,9	1,6	1,7	2,1	2,0	1,8	1,8	1,9
20	1,7	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,7	1,7	1,8	1,7	1,7	2,0	1,9	1,7	1,8	1,8
21	1,7	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,9	1,6	1,7	1,8	1,6	1,6	1,9	1,7	1,7	1,7	1,8
22	1,7	1,9	1,8	1,9	1,8	1,7	1,8	1,6	1,7	1,8	1,6	1,7	1,8	1,7	1,7	1,8	1,7
23	1,7	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7
24	1,7	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7

113 Mahrensdorf, Sh 393 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	1,2	1,4	2,0	2,2	1,6	1,4	1,3	1,4	1,4	1,4	1,7	1,5	1,9	1,4	1,5	1,4	1,6
2	1,2	1,5	2,0	2,1	1,4	1,4	1,3	1,2	1,5	1,3	1,6	1,4	1,9	1,3	1,5	1,4	1,5
3	1,1	1,5	1,9	2,1	1,5	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,6	1,5	1,8	1,3	1,4	1,4	1,5
4	1,1	1,6	1,9	2,0	1,4	1,2	1,4	1,2	1,2	1,3	1,6	1,4	1,8	1,3	1,3	1,4	1,5
5	1,3	1,6	1,8	1,9	1,3	1,2	1,3	1,1	1,2	1,3	1,7	1,4	1,6	1,2	1,4	1,4	1,4
6	1,3	1,5	1,8	1,9	1,2	1,2	1,3	1,0	1,1	1,4	1,6	1,4	1,6	1,2	1,4	1,4	1,4
7	1,2	1,5	1,9	1,9	1,3	1,4	1,3	1,0	1,1	1,4	1,5	1,4	1,7	1,2	1,4	1,4	1,4
8	1,2	1,5	2,2	2,4	1,6	1,5	1,4	1,2	1,3	1,5	1,6	1,5	2,0	1,4	1,4	1,6	1,6
9	1,3	1,7	2,5	2,9	2,0	1,8	1,7	1,3	1,6	1,7	1,8	1,6	2,5	1,6	1,7	1,6	1,8
10	1,4	2,2	3,1	3,4	2,5	2,2	1,9	1,6	1,9	1,9	2,1	1,6	3,0	1,9	2,0	1,7	2,1
11	1,6	2,6	3,3	3,8	2,7	2,3	2,1	1,8	2,2	2,2	2,3	1,7	3,3	2,1	2,2	1,9	2,4
12	1,6	2,8	3,7	4,1	2,8	2,6	2,3	2,0	2,3	2,5	2,4	1,9	3,6	2,3	2,4	2,1	2,6
13	1,8	3,1	3,8	4,1	3,0	2,7	2,5	2,1	2,3	2,6	2,6	2,0	3,6	2,5	2,5	2,3	2,7
14	2,0	3,2	3,9	4,2	3,1	2,9	2,5	2,2	2,3	2,7	2,6	2,0	3,7	2,5	2,5	2,4	2,8
15	1,9	3,1	3,9	4,3	3,1	2,9	2,4	2,1	2,3	2,7	2,4	2,0	3,8	2,5	2,5	2,4	2,8
16	1,7	2,9	3,9	4,1	3,0	2,7	2,4	2,0	2,2	2,5	2,3	1,9	3,6	2,4	2,3	2,2	2,6
17	1,6	2,4	3,7	3,9	3,0	2,6	2,3	1,8	1,9	2,3	2,1	1,8	3,5	2,2	2,1	2,0	2,4
18	1,5	2,3	3,2	3,4	2,7	2,4	1,9	1,5	1,6	2,0	2,1	1,7	3,1	1,9	1,8	2,2	2,2
19	1,4	2,3	2,7	2,9	2,3	2,0	1,8	1,6	1,5	2,1	2,1	1,6	2,6	1,8	1,9	1,8	2,0
20	1,3	2,2	2,6	2,8	2,1	1,7	1,7	1,5	1,5	1,9	2,0	1,6	2,5	1,6	1,8	1,7	1,9
21	1,4	2,0	2,4	2,8	2,0	1,8	1,7	1,5	1,6	1,7	1,9	1,5	2,4	1,6	1,7	1,6	1,8
22	1,3	2,0	2,2	2,5	1,9	1,7	1,6	1,5	1,5	1,6	1,9	1,4	2,2	1,6	1,7	1,6	1,8
23	1,2	1,8	2,1	2,3	1,7	1,7	1,6	1,4	1,3	1,6	1,8	1,4	2,0	1,6	1,6	1,4	1,7
24	1,3	1,7	2,0	2,1	1,7	1,5	1,5	1,3	1,3	1,6	1,8	1,5	2,0	1,4	1,5	1,5	1,6

Tabelle 7.0.6.1l: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

118 Masenberg, Sh 1170 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	2,1	2,4	2,3	2,7	2,5	2,2	2,4	2,1	2,4	2,4	2,7	2,2	2,5	2,2	2,5	2,2	2,4
2	2,1	2,4	2,3	2,6	2,4	2,1	2,3	2,0	2,3	2,6	2,7	2,3	2,5	2,2	2,5	2,3	2,4
3	2,1	2,4	2,4	2,5	2,4	2,1	2,3	2,0	2,3	2,5	2,7	2,2	2,4	2,1	2,5	2,2	2,3
4	2,1	2,5	2,3	2,5	2,4	2,1	2,3	2,0	2,3	2,4	2,6	2,1	2,4	2,1	2,5	2,3	2,3
5	2,0	2,5	2,3	2,6	2,4	2,1	2,2	1,9	2,3	2,5	2,6	2,2	2,4	2,1	2,5	2,2	2,3
6	2,0	2,6	2,3	2,6	2,3	2,1	2,2	1,9	2,4	2,5	2,6	2,0	2,4	2,1	2,5	2,2	2,3
7	2,0	2,6	2,3	2,5	2,3	2,0	2,1	1,9	2,3	2,5	2,7	2,0	2,4	2,0	2,5	2,2	2,3
8	2,0	2,5	2,2	2,4	2,3	2,0	2,1	1,8	2,3	2,4	2,6	2,1	2,3	2,0	2,5	2,2	2,2
9	2,0	2,4	2,3	2,5	2,4	2,1	2,2	1,8	2,3	2,5	2,6	2,1	2,4	2,0	2,5	2,1	2,3
10	2,0	2,5	2,3	2,5	2,6	2,2	2,2	1,9	2,3	2,5	2,6	2,0	2,5	2,1	2,5	2,2	2,3
11	2,1	2,5	2,3	2,6	2,7	2,3	2,3	2,0	2,3	2,5	2,6	2,1	2,5	2,2	2,5	2,2	2,4
12	2,1	2,5	2,3	2,8	2,8	2,4	2,4	2,2	2,4	2,5	2,7	2,2	2,6	2,3	2,5	2,3	2,4
13	2,3	2,5	2,4	2,8	2,7	2,5	2,4	2,2	2,3	2,6	2,7	2,3	2,6	2,4	2,5	2,3	2,5
14	2,3	2,4	2,5	2,8	2,7	2,6	2,4	2,2	2,3	2,6	2,8	2,3	2,7	2,4	2,6	2,3	2,5
15	2,2	2,5	2,5	2,8	2,8	2,6	2,5	2,2	2,3	2,4	2,7	2,2	2,7	2,4	2,5	2,3	2,5
16	2,1	2,5	2,5	2,7	2,8	2,5	2,4	2,1	2,3	2,3	2,7	2,2	2,6	2,3	2,4	2,2	2,4
17	2,0	2,4	2,3	2,7	2,6	2,4	2,3	2,0	2,2	2,4	2,8	2,3	2,5	2,2	2,5	2,2	2,4
18	2,1	2,5	2,2	2,6	2,7	2,3	2,3	1,9	2,2	2,4	2,7	2,3	2,5	2,1	2,4	2,3	2,3
19	2,1	2,6	2,3	2,6	2,5	2,2	2,3	1,9	2,3	2,5	2,7	2,2	2,5	2,1	2,5	2,3	2,3
20	2,1	2,6	2,3	2,8	2,7	2,2	2,4	2,0	2,3	2,5	2,6	2,2	2,6	2,2	2,5	2,3	2,4
21	2,0	2,6	2,4	2,7	2,6	2,2	2,4	2,1	2,4	2,5	2,7	2,2	2,6	2,2	2,5	2,3	2,4
22	2,1	2,6	2,4	2,7	2,6	2,2	2,4	2,1	2,5	2,4	2,8	2,1	2,6	2,2	2,6	2,3	2,4
23	2,1	2,5	2,4	2,7	2,6	2,2	2,4	2,1	2,4	2,5	2,8	2,2	2,6	2,2	2,6	2,3	2,4
24	2,1	2,4	2,4	2,7	2,5	2,3	2,4	2,1	2,4	2,5	2,8	2,2	2,5	2,3	2,5	2,3	2,4

124 Murau, Sh 813 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	1,0	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	0,8
2	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	0,8
3	0,9	0,9	0,8	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	0,8
4	0,9	0,9	0,8	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	0,8
5	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,9	0,8
6	1,0	0,9	0,7	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	0,8
7	1,0	0,8	0,7	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	0,8
8	1,0	0,8	0,7	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8
9	1,0	0,8	0,8	1,2	0,9	1,0	0,9	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9
10	1,1	1,0	1,1	1,7	1,5	1,5	1,4	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	1,4	1,3	0,9	1,0	1,2
11	1,1	1,1	1,5	2,0	2,0	1,9	1,8	1,5	1,4	1,1	1,0	1,0	1,8	1,7	1,2	1,1	1,5
12	1,1	1,2	1,9	2,3	2,2	2,1	1,9	1,8	1,8	1,4	1,2	1,0	2,1	1,9	1,5	1,1	1,7
13	1,2	1,4	2,2	2,4	2,4	2,2	2,1	2,0	2,0	1,7	1,3	1,0	2,3	2,1	1,7	1,2	1,8
14	1,2	1,7	2,4	2,5	2,3	2,2	2,3	2,2	2,1	2,0	1,4	1,0	2,4	2,2	1,8	1,3	1,9
15	1,3	1,8	2,5	2,5	2,3	2,4	2,2	2,2	2,3	2,0	1,5	1,0	2,4	2,3	1,9	1,4	2,0
16	1,2	1,8	2,5	2,5	2,3	2,3	2,1	2,2	2,3	1,8	1,5	1,0	2,4	2,2	1,9	1,3	2,0
17	1,1	1,8	2,4	2,4	2,2	2,1	2,0	2,0	2,2	1,5	1,2	0,9	2,3	2,0	1,6	1,3	1,8
18	1,0	1,3	2,1	2,3	2,1	2,1	1,8	1,8	1,8	1,1	1,1	0,9	2,2	1,9	1,3	1,1	1,6
19	1,0	1,0	1,5	1,8	1,8	1,8	1,7	1,4	1,2	0,9	1,0	0,8	1,7	1,3	1,0	0,9	1,3
20	1,0	1,0	1,2	1,4	1,2	1,5	1,3	1,1	0,8	0,9	0,8	0,8	1,3	1,3	0,8	0,9	1,1
21	1,0	0,9	1,0	1,1	0,9	1,0	1,0	0,9	0,7	0,9	0,8	0,8	1,0	1,0	0,8	0,9	0,9
22	1,0	0,9	1,0	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9
23	0,9	0,8	0,9	1,0	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,7	0,8	0,8	0,8
24	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8

Tabelle 7.0.6.1m: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

132 Neumarkt, Sh 866 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	1,2	1,2	1,3	1,6	1,2	1,0	1,2	0,9	1,0	1,1	1,3	1,2	1,4	1,0	1,1	1,2	1,2
2	1,3	1,3	1,2	1,6	1,1	1,0	1,1	0,9	1,0	1,0	1,2	1,1	1,3	1,0	1,1	1,2	1,2
3	1,3	1,3	1,2	1,5	1,2	1,0	1,0	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,0	1,1	1,3	1,2
4	1,3	1,3	1,1	1,4	1,2	0,9	1,0	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,2	0,9	1,1	1,3	1,1
5	1,3	1,3	1,1	1,3	1,1	0,9	1,0	0,8	1,0	1,0	1,2	1,2	1,2	0,9	1,1	1,3	1,1
6	1,3	1,3	1,0	1,3	1,0	0,9	1,0	0,8	1,0	1,0	1,3	1,2	1,1	0,9	1,1	1,3	1,1
7	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,0	1,1	0,8	0,9	1,0	1,2	1,1	1,2	1,0	1,0	1,2	1,1
8	1,3	1,2	1,1	1,6	1,4	1,1	1,2	1,0	1,1	1,0	1,3	1,1	1,4	1,1	1,1	1,2	1,2
9	1,2	1,2	1,4	2,0	1,8	1,5	1,5	1,0	1,2	1,2	1,3	1,1	1,7	1,3	1,2	1,2	1,4
10	1,2	1,3	1,8	2,5	2,4	2,1	2,1	1,4	1,4	1,3	1,3	1,0	2,2	1,9	1,3	1,2	1,7
11	1,3	1,7	2,4	3,2	3,0	2,8	2,6	2,0	2,1	1,8	1,5	1,1	2,9	2,5	1,8	1,4	2,1
12	1,4	2,2	2,9	3,7	3,5	3,3	2,9	2,6	2,7	2,2	1,9	1,3	3,4	2,9	2,3	1,6	2,6
13	1,7	3,0	3,5	3,9	3,6	3,5	3,3	3,0	3,3	2,7	2,4	1,6	3,7	3,3	2,8	2,1	3,0
14	2,0	3,5	4,0	4,1	3,8	3,4	3,5	3,4	3,8	2,8	2,6	1,8	4,0	3,4	3,1	2,4	3,2
15	2,1	3,8	4,2	4,2	3,7	3,5	3,5	3,4	3,8	3,0	2,7	1,9	4,0	3,5	3,2	2,6	3,3
16	2,0	3,5	4,1	4,1	3,7	3,5	3,5	3,2	3,5	2,6	2,3	1,7	4,0	3,4	2,8	2,4	3,1
17	1,8	3,0	3,8	3,9	3,5	3,2	3,4	3,1	3,1	2,1	1,9	1,6	3,7	3,2	2,4	2,1	2,9
18	1,6	2,3	2,9	3,4	3,4	3,0	3,1	2,4	2,1	1,5	1,6	1,4	3,2	2,8	1,7	1,8	2,4
19	1,4	1,8	2,1	2,6	2,7	2,5	2,4	1,7	1,5	1,4	1,6	1,3	2,5	2,2	1,5	1,5	1,9
20	1,3	1,6	1,8	2,1	1,9	1,8	2,0	1,4	1,4	1,2	1,5	1,2	1,9	1,7	1,4	1,4	1,6
21	1,3	1,5	1,8	1,9	1,6	1,5	1,6	1,2	1,3	1,1	1,4	1,3	1,8	1,4	1,3	1,4	1,5
22	1,2	1,3	1,6	1,7	1,6	1,3	1,4	1,2	1,2	1,1	1,4	1,2	1,6	1,3	1,2	1,2	1,4
23	1,2	1,1	1,5	1,7	1,4	1,2	1,3	1,1	1,2	1,1	1,4	1,2	1,5	1,2	1,2	1,2	1,3
24	1,2	1,2	1,4	1,6	1,3	1,0	1,2	0,9	1,1	1,0	1,3	1,1	1,4	1,0	1,1	1,2	1,2

159 Ramsau am Dachstein, Sh 1203 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	1,5	2,2	2,0	1,6	1,3	1,1	1,3	1,0	1,1	1,5	1,4	1,7	1,6	1,1	1,3	1,8	1,5
2	1,6	2,2	2,1	1,6	1,3	1,1	1,3	0,9	1,1	1,5	1,4	1,6	1,7	1,1	1,3	1,8	1,5
3	1,5	2,4	2,0	1,6	1,3	1,1	1,3	0,9	1,1	1,5	1,4	1,6	1,6	1,1	1,3	1,8	1,5
4	1,5	2,2	2,0	1,6	1,2	1,1	1,3	0,8	1,1	1,4	1,4	1,6	1,6	1,1	1,3	1,8	1,4
5	1,5	2,2	2,0	1,5	1,2	1,1	1,3	0,8	1,1	1,4	1,3	1,6	1,6	1,1	1,3	1,8	1,4
6	1,6	2,2	2,1	1,5	1,1	1,0	1,3	0,9	1,1	1,4	1,3	1,6	1,6	1,1	1,3	1,8	1,4
7	1,6	2,2	2,0	1,7	1,2	1,2	1,4	0,8	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,1	1,3	1,8	1,5
8	1,6	2,1	2,0	1,8	1,5	1,4	1,6	1,0	1,3	1,3	1,3	1,6	1,8	1,3	1,3	1,8	1,5
9	1,5	2,1	2,1	2,0	1,8	1,5	1,8	1,2	1,5	1,5	1,3	1,6	2,0	1,5	1,4	1,7	1,7
10	1,6	2,2	2,3	2,2	2,1	1,8	2,1	1,4	1,7	1,7	1,5	1,7	2,2	1,8	1,6	1,8	1,9
11	1,7	2,3	2,5	2,3	2,2	2,1	2,3	1,8	1,9	1,8	1,5	1,7	2,3	2,1	1,7	1,9	2,0
12	1,7	2,4	2,8	2,5	2,4	2,1	2,3	2,0	2,1	2,0	1,6	1,8	2,6	2,1	1,9	2,0	2,1
13	1,7	2,6	2,9	2,6	2,4	2,3	2,3	2,0	2,3	2,1	1,8	1,8	2,6	2,2	2,1	2,0	2,2
14	1,7	2,7	3,1	2,7	2,3	2,2	2,4	2,1	2,4	2,2	1,8	1,8	2,7	2,2	2,1	2,1	2,3
15	1,7	2,7	3,1	2,7	2,4	2,2	2,4	2,1	2,3	2,2	1,7	1,8	2,7	2,2	2,1	2,1	2,3
16	1,6	2,5	3,0	2,6	2,4	2,1	2,3	2,1	2,2	2,0	1,6	1,6	2,7	2,2	1,9	1,9	2,2
17	1,5	2,4	2,9	2,5	2,4	2,1	2,2	1,8	1,8	1,8	1,4	1,6	2,6	2,0	1,7	1,8	2,0
18	1,4	2,3	2,5	2,3	2,2	2,0	2,0	1,7	1,4	1,7	1,4	1,6	2,3	1,9	1,5	1,8	1,9
19	1,4	2,3	2,3	2,0	1,9	1,6	1,7	1,2	1,3	1,7	1,4	1,6	2,1	1,5	1,5	1,8	1,7
20	1,5	2,3	2,2	1,9	1,8	1,4	1,6	1,3	1,3	1,6	1,3	1,6	2,0	1,4	1,4	1,8	1,7
21	1,4	2,3	2,1	1,8	1,7	1,3	1,5	1,2	1,2	1,5	1,3	1,6	1,9	1,3	1,3	1,8	1,6
22	1,4	2,2	2,0	1,7	1,5	1,2	1,4	1,1	1,1	1,6	1,4	1,6	1,7	1,2	1,4	1,7	1,5
23	1,5	2,2	2,0	1,6	1,4	1,1	1,4	1,0	1,1	1,6	1,4	1,6	1,7	1,2	1,4	1,8	1,5
24	1,5	2,2	2,0	1,6	1,3	1,1	1,3	1,0	1,1	1,5	1,4	1,6	1,6	1,1	1,3	1,8	1,5

Tabelle 7.0.6.1n: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

160 Rax/Seilahnstation, Sh 1547 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	5,4	6,7	5,5	5,9	5,5	5,6	5,7	4,5	5,4	5,3	5,4	5,8	5,6	5,3	5,4	6,0	5,6
2	5,6	6,7	5,3	5,8	5,5	5,7	5,7	4,6	5,3	5,6	5,3	5,7	5,6	5,4	5,4	6,0	5,6
3	5,9	6,7	5,4	5,9	5,5	5,7	5,8	4,8	5,2	5,6	5,2	5,7	5,6	5,4	5,3	6,1	5,6
4	5,9	6,8	5,3	5,9	5,4	5,7	5,9	4,7	5,2	5,8	5,1	5,7	5,5	5,5	5,4	6,2	5,6
5	5,9	6,8	5,1	5,9	5,3	5,5	6,0	4,7	5,4	5,8	5,1	5,7	5,5	5,4	5,4	6,1	5,6
6	5,9	6,8	5,2	5,8	5,0	4,9	5,6	4,6	5,4	5,8	5,1	5,7	5,3	5,0	5,5	6,1	5,5
7	5,8	7,0	5,1	5,6	4,5	4,4	4,9	3,9	5,2	5,7	5,1	5,7	5,1	4,4	5,3	6,2	5,3
8	5,8	6,7	4,9	5,2	4,1	3,9	4,3	3,6	5,0	5,3	5,1	5,6	4,7	3,9	5,1	6,0	5,0
9	5,5	6,1	4,7	4,8	3,9	3,7	4,2	3,2	4,6	5,1	4,8	5,1	4,5	3,7	4,8	5,6	4,6
10	5,0	5,9	4,6	4,4	3,5	3,3	3,9	2,9	4,3	4,8	4,6	4,7	4,2	3,4	4,5	5,2	4,3
11	4,5	5,5	4,4	4,2	3,4	3,2	3,8	2,8	4,1	4,5	4,3	4,5	4,0	3,3	4,3	4,8	4,1
12	4,3	5,3	4,2	3,9	3,3	3,2	3,6	2,7	4,0	4,3	4,2	4,4	3,8	3,2	4,1	4,7	4,0
13	4,1	5,3	4,3	3,8	3,3	3,2	3,6	2,7	3,9	3,9	4,2	4,3	3,8	3,2	4,0	4,5	3,9
14	4,0	5,3	4,3	3,9	3,4	3,2	3,7	2,8	3,8	4,0	4,3	4,4	3,9	3,2	4,0	4,6	3,9
15	4,2	5,4	4,4	4,0	3,4	3,4	3,9	2,8	4,0	4,2	4,4	4,7	3,9	3,4	4,2	4,8	4,1
16	4,5	5,7	4,6	4,3	3,6	3,5	4,0	2,8	4,2	4,4	4,7	4,9	4,1	3,4	4,4	5,0	4,3
17	4,8	5,9	4,7	4,6	4,0	3,9	4,3	3,1	4,6	4,8	5,0	5,0	4,4	3,8	4,8	5,3	4,6
18	5,1	6,2	5,1	4,9	4,4	4,5	4,6	3,5	5,0	5,0	5,2	5,3	4,8	4,2	5,1	5,5	4,9
19	5,2	6,5	5,4	5,3	4,8	4,5	5,1	3,9	5,3	5,3	5,5	5,4	5,2	4,5	5,4	5,7	5,2
20	5,4	6,6	5,5	5,6	5,1	5,0	5,4	4,2	5,5	5,3	5,5	5,6	5,4	4,9	5,4	5,9	5,4
21	5,4	6,5	5,7	5,8	5,3	5,3	5,7	4,6	5,6	5,4	5,6	5,7	5,6	5,2	5,5	5,9	5,5
22	5,3	6,5	5,7	5,9	5,5	5,6	5,7	4,7	5,5	5,4	5,5	5,7	5,7	5,4	5,5	5,8	5,6
23	5,2	6,6	5,7	6,0	5,4	5,5	5,7	4,7	5,5	5,5	5,4	5,7	5,7	5,3	5,4	5,9	5,6
24	5,4	6,4	5,6	6,0	5,5	5,6	5,7	4,6	5,4	5,4	5,5	5,8	5,7	5,3	5,4	5,9	5,6

164 Reiterberg, Sh 940 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	1,3	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,3	1,4	1,4	1,2	1,5	1,5	1,3	1,3	1,4
2	1,3	1,7	1,4	1,5	1,4	1,5	1,5	1,4	1,2	1,4	1,1	1,1	1,4	1,5	1,3	1,4	1,4
3	1,3	1,6	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2	1,4	1,1	1,3	1,4	1,4	1,2	1,4	1,4
4	1,3	1,6	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,3	1,4	1,2	1,4	1,3
5	1,3	1,6	1,3	1,4	1,4	1,3	1,5	1,3	1,2	1,3	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,4	1,3
6	1,4	1,5	1,3	1,3	1,2	1,1	1,3	1,3	1,2	1,3	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,4	1,3
7	1,2	1,5	1,2	1,2	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	1,2	1,3	1,2
8	1,3	1,5	1,3	1,3	1,1	1,1	1,3	1,0	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2	1,3	1,2
9	1,2	1,6	1,4	1,6	1,3	1,3	1,4	1,1	1,1	1,3	1,3	1,2	1,5	1,3	1,2	1,3	1,3
10	1,2	1,7	1,7	1,7	1,5	1,3	1,6	1,2	1,3	1,4	1,5	1,2	1,6	1,4	1,4	1,4	1,4
11	1,3	1,7	2,0	2,1	1,8	1,5	1,7	1,2	1,4	1,5	1,5	1,3	1,9	1,5	1,5	1,4	1,6
12	1,4	1,9	2,2	2,2	2,0	1,6	1,8	1,3	1,5	1,8	1,5	1,4	2,1	1,6	1,6	1,7	1,7
13	1,5	2,0	2,3	2,3	2,0	1,7	1,9	1,5	1,5	1,7	1,6	1,4	2,2	1,7	1,6	1,6	1,8
14	1,3	2,0	2,3	2,3	2,1	1,9	2,0	1,5	1,6	1,7	1,6	1,4	2,2	1,8	1,6	1,6	1,8
15	1,4	2,0	2,3	2,3	2,1	1,9	1,8	1,5	1,6	1,7	1,5	1,2	2,3	1,7	1,6	1,5	1,8
16	1,2	1,9	2,2	2,2	2,0	1,9	2,0	1,6	1,6	1,5	1,3	1,2	2,2	1,8	1,5	1,4	1,7
17	1,1	1,6	2,0	2,2	2,0	1,6	1,9	1,7	1,5	1,4	1,3	1,1	2,1	1,8	1,4	1,3	1,6
18	1,3	1,6	1,9	2,0	2,0	1,8	1,7	1,5	1,5	1,6	1,4	1,2	1,9	1,7	1,5	1,4	1,6
19	1,3	1,6	1,8	1,9	1,9	1,8	1,6	1,6	1,5	1,5	1,3	1,2	1,9	1,7	1,5	1,4	1,6
20	1,3	1,7	1,6	1,6	2,0	1,9	1,8	1,8	1,5	1,5	1,3	1,3	1,7	1,8	1,4	1,4	1,6
21	1,3	1,5	1,7	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,3	1,4	1,4	1,3	1,6	1,8	1,4	1,4	1,5
22	1,2	1,7	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,2	1,3	1,6	1,6	1,3	1,4	1,5
23	1,3	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,5	1,3	1,5	1,3	1,2	1,5	1,6	1,4	1,4	1,5
24	1,2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,4	1,2	1,3	1,6	1,5	1,3	1,4	1,4

Tabelle 7.0.6.1o: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

173 Schöckl, Sh 1443 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	3,2	3,4	3,2	3,4	3,3	3,2	3,6	2,9	3,3	3,5	3,7	3,1	3,3	3,2	3,5	3,2	3,3
2	3,1	3,5	3,2	3,5	3,4	3,2	3,5	2,8	3,3	3,5	3,7	3,0	3,4	3,2	3,5	3,2	3,3
3	3,2	3,6	3,1	3,6	3,4	3,1	3,5	2,7	3,2	3,4	3,6	3,1	3,4	3,1	3,4	3,3	3,3
4	3,2	3,6	3,1	3,6	3,2	3,1	3,5	2,7	3,2	3,3	3,4	3,1	3,3	3,1	3,3	3,3	3,3
5	3,3	3,6	3,0	3,7	3,2	3,2	3,4	2,7	3,2	3,3	3,4	3,0	3,3	3,1	3,3	3,3	3,3
6	3,3	3,5	3,0	3,6	3,1	3,1	3,3	2,6	3,2	3,3	3,5	3,0	3,2	3,0	3,3	3,3	3,2
7	3,3	3,5	3,0	3,4	3,1	3,0	3,0	2,6	3,1	3,2	3,5	2,9	3,2	2,9	3,3	3,2	3,1
8	3,1	3,5	2,9	3,1	2,8	2,8	2,8	2,5	2,9	3,2	3,5	2,9	2,9	2,7	3,2	3,2	3,0
9	2,9	3,4	2,8	2,9	2,6	2,6	2,7	2,2	2,9	3,1	3,4	2,8	2,8	2,5	3,1	3,0	2,9
10	2,9	3,2	2,7	2,8	2,6	2,4	2,6	2,1	2,7	3,1	3,4	2,8	2,7	2,4	3,1	3,0	2,8
11	3,0	3,1	2,6	2,8	2,8	2,5	2,7	2,1	2,5	2,9	3,2	2,8	2,7	2,4	2,9	3,0	2,8
12	2,8	2,9	2,5	2,9	3,0	2,7	2,8	2,2	2,4	2,9	3,2	2,7	2,8	2,6	2,8	2,8	2,8
13	2,7	2,8	2,6	3,0	3,2	3,0	2,9	2,4	2,5	2,8	3,2	2,7	2,9	2,8	2,8	2,7	2,8
14	2,6	2,8	2,7	3,1	3,4	3,2	2,9	2,6	2,6	2,7	3,2	2,8	3,1	2,9	2,8	2,7	2,9
15	2,6	2,8	2,7	3,1	3,3	3,4	3,0	2,7	2,6	2,7	3,3	2,8	3,0	3,0	2,9	2,7	2,9
16	2,7	2,8	2,8	3,2	3,3	3,3	3,1	2,9	2,7	2,7	3,4	3,0	3,1	3,1	2,9	2,8	3,0
17	2,8	3,0	2,9	3,2	3,4	3,2	3,1	2,9	2,8	3,0	3,5	3,1	3,2	3,1	3,1	3,0	3,1
18	2,8	3,2	2,9	3,3	3,3	3,2	3,1	2,7	3,0	3,1	3,5	3,2	3,2	3,0	3,2	3,1	3,1
19	2,9	3,4	3,0	3,4	3,3	3,3	3,1	2,7	3,0	3,2	3,6	3,2	3,2	3,0	3,3	3,2	3,2
20	3,0	3,4	3,1	3,5	3,4	3,2	3,2	2,8	3,1	3,2	3,5	3,3	3,3	3,1	3,3	3,2	3,2
21	3,0	3,5	3,2	3,6	3,4	3,3	3,2	2,9	3,2	3,2	3,7	3,3	3,4	3,1	3,4	3,3	3,3
22	3,1	3,5	3,2	3,7	3,3	3,2	3,2	2,9	3,2	3,3	3,7	3,1	3,4	3,1	3,4	3,2	3,3
23	3,1	3,5	3,3	3,6	3,3	3,2	3,3	3,0	3,3	3,4	3,6	3,2	3,4	3,2	3,4	3,3	3,3
24	3,2	3,4	3,3	3,5	3,3	3,3	3,5	2,9	3,3	3,5	3,7	3,1	3,4	3,2	3,5	3,2	3,3

183 Sonnblick, Sh 3105 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	9,1	8,2	7,9	7,1	8,4	7,6	8,1	6,9	5,9	6,7	6,8	7,0	7,8	7,5	6,5	8,1	7,5
2	9,2	8,0	8,2	6,9	8,2	7,8	8,0	6,6	5,8	6,5	6,5	7,1	7,7	7,5	6,3	8,1	7,4
3	9,4	8,3	8,2	7,1	8,0	7,8	7,9	6,4	5,8	6,6	6,5	7,0	7,7	7,4	6,3	8,2	7,4
4	9,4	8,2	8,4	7,1	8,0	7,9	7,9	6,1	5,8	6,6	6,4	6,9	7,8	7,3	6,3	8,2	7,4
5	9,5	8,2	8,4	6,9	7,8	7,9	8,0	6,2	5,9	6,4	6,4	6,9	7,7	7,4	6,3	8,2	7,4
6	9,7	8,4	8,1	6,6	7,7	7,7	7,9	6,0	6,2	6,4	6,3	6,9	7,5	7,2	6,3	8,3	7,3
7	9,6	8,1	8,3	6,7	7,7	7,4	7,7	6,1	6,2	6,5	6,5	6,9	7,5	7,1	6,4	8,2	7,3
8	9,4	8,1	8,3	6,6	7,7	7,5	7,4	6,1	6,0	6,4	6,5	6,8	7,5	7,0	6,3	8,1	7,2
9	9,5	7,8	8,1	6,7	7,5	7,1	7,4	6,0	6,0	7,0	6,9	6,9	7,4	6,9	6,6	8,0	7,2
10	9,3	7,8	8,0	6,4	6,9	7,0	7,5	6,0	6,2	7,0	6,7	7,2	7,1	6,8	6,6	8,1	7,2
11	9,5	7,7	7,8	6,3	6,8	6,9	7,4	6,0	6,3	7,1	7,0	7,3	7,0	6,8	6,8	8,2	7,2
12	9,5	7,8	7,6	6,2	6,7	6,8	7,4	6,0	5,9	7,1	7,2	7,4	6,8	6,7	6,7	8,2	7,1
13	9,4	7,7	7,5	6,2	6,7	7,0	7,3	6,0	5,7	7,1	7,2	7,5	6,8	6,7	6,7	8,2	7,1
14	9,2	7,7	7,3	6,3	6,6	6,8	7,1	6,2	5,7	7,3	7,2	7,6	6,8	6,7	6,8	8,1	7,1
15	9,3	7,9	7,4	6,2	6,6	6,9	7,2	5,9	5,7	7,2	7,3	7,5	6,8	6,7	6,7	8,2	7,1
16	9,1	7,7	7,5	6,1	6,6	7,1	6,9	6,0	5,7	7,1	7,0	7,4	6,7	6,7	6,6	8,0	7,0
17	8,9	7,8	7,4	6,1	6,7	7,3	7,2	5,9	5,9	7,1	7,3	7,4	6,8	6,8	6,8	8,0	7,1
18	9,0	8,1	7,3	6,2	6,9	7,3	7,3	5,8	6,1	7,1	7,2	7,4	6,8	6,8	6,8	8,1	7,1
19	8,9	8,4	7,4	6,6	7,1	7,6	7,5	6,0	6,2	6,9	7,1	7,2	7,0	7,0	6,7	8,2	7,2
20	9,0	8,4	7,7	6,8	7,6	7,7	7,6	6,3	6,2	6,8	7,1	7,1	7,3	7,2	6,7	8,2	7,3
21	8,8	8,4	7,9	6,9	7,9	7,7	7,6	6,0	6,3	6,9	7,0	7,0	7,6	7,1	6,7	8,1	7,4
22	8,7	8,6	8,2	7,0	8,2	7,7	7,8	6,4	6,1	6,9	6,8	6,9	7,8	7,3	6,6	8,1	7,4
23	9,0	8,6	8,6	7,3	8,5	7,6	7,8	6,8	5,6	6,7	7,0	7,0	8,1	7,4	6,4	8,2	7,5
24	8,9	8,5	8,3	7,2	8,4	7,8	7,9	6,7	5,6	6,6	7,0	6,8	8,0	7,5	6,4	8,1	7,5

Tabelle 7.0.6.1p: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

191 St.Michael b.Leoben, Sh 565 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	0,7	0,9	1,0	0,8	0,8	0,5	0,8	0,5	0,4	0,7	0,9	1,0	0,9	0,6	0,7	0,9	0,8
2	0,8	0,9	1,0	0,8	0,7	0,5	0,8	0,5	0,4	0,7	0,8	0,9	0,8	0,6	0,6	0,9	0,7
3	0,8	1,0	1,0	0,8	0,7	0,4	0,7	0,5	0,4	0,7	0,9	0,9	0,8	0,5	0,7	0,9	0,7
4	0,8	1,0	1,0	0,9	0,8	0,5	0,7	0,4	0,5	0,7	0,9	0,9	0,9	0,5	0,7	0,9	0,8
5	0,8	0,9	1,0	0,8	0,6	0,5	0,6	0,5	0,4	0,8	1,0	0,9	0,8	0,5	0,7	0,9	0,7
6	0,8	0,9	1,0	0,8	0,6	0,6	0,7	0,5	0,5	0,8	0,9	1,0	0,8	0,6	0,7	0,9	0,8
7	0,8	1,0	1,1	0,9	0,7	0,7	0,8	0,5	0,6	0,9	1,0	1,0	0,9	0,7	0,8	0,9	0,8
8	0,9	1,1	1,1	1,1	0,9	0,9	1,1	0,6	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0
9	0,8	1,1	1,2	1,4	1,1	1,1	1,3	0,8	0,9	1,1	1,0	0,9	1,2	1,1	1,0	0,9	1,1
10	0,9	1,2	1,5	1,6	1,4	1,2	1,5	0,9	1,1	1,2	1,2	0,9	1,5	1,2	1,2	1,0	1,2
11	1,0	1,4	1,7	1,9	1,7	1,5	1,8	1,2	1,1	1,3	1,3	1,0	1,8	1,5	1,2	1,1	1,4
12	1,1	1,7	1,9	2,3	2,1	1,8	1,9	1,3	1,3	1,6	1,5	1,1	2,1	1,7	1,5	1,3	1,6
13	1,2	2,0	2,2	2,8	2,4	1,9	2,0	1,5	1,6	1,8	1,7	1,3	2,5	1,8	1,7	1,5	1,9
14	1,2	2,3	2,5	2,9	2,6	2,2	2,1	1,6	1,9	2,0	1,7	1,4	2,7	2,0	1,9	1,6	2,0
15	1,2	2,2	2,6	2,9	2,7	2,1	2,2	1,8	1,9	2,0	1,8	1,4	2,7	2,0	1,9	1,6	2,1
16	1,1	2,1	2,7	2,7	2,6	2,3	2,3	1,9	1,9	1,8	1,6	1,3	2,7	2,2	1,8	1,5	2,0
17	1,0	2,0	2,6	2,6	2,6	2,2	2,1	1,9	1,8	1,3	1,2	1,1	2,6	2,1	1,4	1,4	1,9
18	0,8	1,7	2,2	2,3	2,5	2,1	2,1	1,6	1,4	1,0	1,0	1,0	2,3	1,9	1,1	1,2	1,6
19	0,8	1,5	1,6	1,6	1,9	1,9	1,9	1,2	1,0	0,8	0,9	0,9	1,7	1,7	0,9	1,1	1,3
20	0,8	1,3	1,3	1,1	1,3	1,3	1,2	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,2	1,1	0,8	1,0	1,0
21	0,7	1,1	1,2	1,0	1,0	0,8	1,0	0,6	0,5	0,7	0,9	0,9	1,1	0,8	0,7	0,9	0,9
22	0,7	1,2	1,1	0,9	0,9	0,7	1,0	0,6	0,4	0,7	0,9	0,9	1,0	0,8	0,7	0,9	0,8
23	0,8	1,0	1,1	0,9	0,8	0,6	0,9	0,5	0,4	0,7	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,9	0,8
24	0,8	1,0	1,1	0,9	0,8	0,6	0,8	0,5	0,4	0,7	0,9	1,0	0,9	0,6	0,7	0,9	0,8

195 St.Radegund, Sh 725 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	1,3	1,9	1,5	1,9	1,8	2,2	2,1	1,9	1,9	1,4	1,3	1,3	1,7	2,1	1,5	1,5	1,7
2	1,3	2,0	1,5	2,0	1,9	2,2	2,2	1,9	1,8	1,5	1,4	1,3	1,8	2,1	1,6	1,5	1,8
3	1,3	1,9	1,4	2,0	2,0	2,1	2,1	1,9	1,9	1,5	1,3	1,3	1,8	2,0	1,6	1,5	1,7
4	1,4	1,9	1,5	2,0	1,9	2,0	2,0	1,9	1,8	1,5	1,3	1,3	1,8	2,0	1,5	1,5	1,7
5	1,4	1,8	1,4	1,9	1,8	1,9	1,9	1,8	1,8	1,5	1,3	1,3	1,7	1,9	1,5	1,5	1,7
6	1,4	1,8	1,4	1,8	1,4	1,5	1,6	1,7	2,0	1,5	1,2	1,3	1,5	1,6	1,6	1,5	1,6
7	1,4	1,9	1,4	1,4	0,9	1,1	1,3	1,1	1,7	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4	1,5	1,3
8	1,2	1,8	1,1	1,4	1,2	1,4	1,4	1,2	1,3	1,0	1,0	1,2	1,2	1,3	1,1	1,4	1,3
9	1,0	1,6	1,3	1,5	1,3	1,4	1,5	1,3	1,6	1,0	0,9	1,1	1,4	1,4	1,2	1,2	1,3
10	1,1	1,7	1,3	1,6	1,4	1,4	1,4	1,3	1,6	1,2	1,0	1,1	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3
11	1,2	1,8	1,4	1,6	1,4	1,4	1,4	1,3	1,6	1,2	1,1	1,2	1,5	1,4	1,3	1,4	1,4
12	1,2	1,7	1,5	1,7	1,4	1,4	1,3	1,4	1,5	1,3	1,1	1,2	1,5	1,4	1,3	1,4	1,4
13	1,1	1,8	1,5	1,7	1,5	1,5	1,3	1,4	1,6	1,3	1,2	1,2	1,6	1,4	1,4	1,4	1,4
14	1,2	1,8	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,5	1,2	1,2	1,2	1,6	1,4	1,3	1,4	1,4
15	1,2	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5	1,6	1,3	1,5	1,2	1,2	1,1	1,6	1,5	1,3	1,4	1,4
16	1,0	1,8	1,5	1,6	1,5	1,5	1,5	1,3	1,4	1,0	1,1	1,1	1,5	1,4	1,2	1,3	1,4
17	1,0	1,5	1,5	1,7	1,5	1,6	1,5	1,2	1,3	0,9	1,1	1,2	1,6	1,4	1,1	1,2	1,3
18	1,2	1,8	1,3	1,6	1,5	1,7	1,4	1,1	1,3	1,2	1,2	1,2	1,5	1,4	1,2	1,4	1,4
19	1,3	2,0	1,4	1,8	1,5	1,4	1,5	1,3	1,8	1,4	1,2	1,3	1,6	1,4	1,5	1,5	1,5
20	1,3	2,0	1,6	2,0	1,8	1,8	1,8	1,6	2,0	1,4	1,2	1,3	1,8	1,7	1,5	1,5	1,7
21	1,3	2,0	1,5	2,1	1,8	1,9	2,0	1,8	1,9	1,4	1,2	1,3	1,8	1,9	1,5	1,5	1,7
22	1,3	1,9	1,5	2,1	1,8	2,0	1,9	1,8	2,0	1,4	1,4	1,3	1,8	1,9	1,6	1,5	1,7
23	1,3	2,0	1,5	2,1	1,9	2,0	1,8	1,8	1,9	1,4	1,3	1,2	1,8	1,9	1,5	1,5	1,7
24	1,2	1,9	1,5	2,1	1,9	2,2	1,9	1,9	1,8	1,4	1,3	1,2	1,8	2,0	1,5	1,4	1,7

Tabelle 7.0.6.1q: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

202 Tauplitzalm, Sh 1645 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	3,2	3,3	3,7	4,1	2,7	2,4	2,8	2,2	2,8	3,3	3,0	3,1	3,5	2,5	3,0	3,2	3,0
2	3,2	3,3	3,8	4,1	2,5	2,2	2,7	2,1	2,6	3,2	3,0	3,1	3,4	2,4	2,9	3,2	3,0
3	3,1	3,3	3,7	4,1	2,4	2,2	2,7	2,1	2,6	3,3	3,1	3,1	3,4	2,3	3,0	3,2	3,0
4	3,1	3,3	3,6	4,1	2,4	2,1	2,7	2,1	2,5	3,2	3,1	3,3	3,4	2,3	2,9	3,3	3,0
5	3,1	3,4	3,6	4,0	2,4	2,2	2,6	2,1	2,6	3,2	3,0	3,3	3,3	2,3	2,9	3,3	3,0
6	3,1	3,3	3,6	3,9	2,4	2,1	2,6	2,2	2,5	3,2	3,1	3,3	3,3	2,3	2,9	3,2	2,9
7	3,3	3,5	3,6	4,1	2,4	2,3	2,6	2,0	2,6	3,2	3,1	3,2	3,4	2,3	3,0	3,3	3,0
8	3,3	3,4	3,5	4,2	2,6	2,4	2,8	2,2	2,8	3,3	3,1	3,3	3,4	2,5	3,1	3,3	3,1
9	3,4	3,4	3,6	4,7	2,8	2,8	3,0	2,5	2,9	3,5	3,2	3,3	3,7	2,8	3,2	3,4	3,3
10	3,6	3,6	3,8	5,0	3,1	3,1	3,3	2,7	3,2	3,5	3,4	3,5	4,0	3,0	3,4	3,5	3,5
11	3,6	3,9	4,1	5,1	3,2	3,2	3,3	2,7	3,5	3,7	3,6	3,5	4,1	3,1	3,6	3,7	3,6
12	3,6	4,0	4,3	5,3	3,2	3,2	3,4	2,8	3,5	3,9	3,6	3,7	4,2	3,1	3,7	3,8	3,7
13	3,8	4,1	4,4	5,6	3,2	3,3	3,4	2,9	3,5	4,0	3,6	3,7	4,4	3,2	3,7	3,8	3,8
14	3,6	4,0	4,5	5,6	3,3	3,3	3,5	2,9	3,5	4,0	3,5	3,6	4,4	3,3	3,7	3,8	3,8
15	3,5	4,1	4,5	5,4	3,5	3,3	3,3	3,0	3,5	4,0	3,6	3,6	4,5	3,2	3,7	3,7	3,8
16	3,3	4,0	4,3	5,5	3,5	3,3	3,5	3,0	3,6	3,8	3,4	3,5	4,4	3,3	3,6	3,6	3,7
17	3,2	3,9	4,1	5,1	3,3	3,1	3,5	3,0	3,4	3,6	3,3	3,4	4,2	3,2	3,4	3,5	3,6
18	3,3	3,7	4,2	5,1	3,1	3,0	3,1	2,9	3,3	3,6	3,2	3,3	4,1	3,0	3,4	3,4	3,5
19	3,2	3,8	4,0	4,9	3,1	3,0	2,8	2,5	3,2	3,5	3,3	3,2	4,0	2,8	3,4	3,4	3,4
20	3,2	3,5	4,0	4,5	3,0	2,7	2,8	2,3	3,1	3,5	3,2	3,2	3,8	2,6	3,3	3,3	3,3
21	3,2	3,4	3,9	4,6	2,9	2,6	2,7	2,4	2,9	3,4	3,2	3,2	3,8	2,6	3,2	3,3	3,2
22	3,1	3,5	3,9	4,7	2,9	2,5	2,8	2,3	3,0	3,3	3,0	3,2	3,8	2,6	3,1	3,3	3,2
23	3,1	3,5	3,7	4,4	2,7	2,4	2,8	2,2	2,9	3,2	3,0	3,0	3,6	2,5	3,1	3,2	3,1
24	3,3	3,6	3,7	4,4	2,6	2,4	2,8	2,2	3,0	3,2	3,0	3,1	3,5	2,5	3,0	3,3	3,1

205 Trieben (Schoberpass), Sh 852 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	2,5	2,1	1,8	1,6	1,6	1,5	1,8	2,0	2,3	2,6	2,4	2,3	1,7	1,8	2,5	2,3	2,0
2	2,6	2,0	2,0	1,7	1,6	1,4	1,8	2,1	2,4	2,5	2,5	2,4	1,7	1,7	2,5	2,3	2,1
3	2,5	2,1	1,9	1,6	1,7	1,5	1,7	2,0	2,4	2,6	2,5	2,5	1,7	1,7	2,5	2,4	2,1
4	2,5	2,1	2,0	1,6	1,7	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	2,5	2,5	1,8	1,8	2,5	2,4	2,1
5	2,4	2,3	1,9	1,7	1,7	1,6	1,8	2,3	2,6	2,7	2,5	2,6	1,8	1,9	2,6	2,5	2,2
6	2,4	2,4	2,2	2,0	2,0	1,6	1,8	2,2	2,5	2,8	2,3	2,7	2,1	1,9	2,5	2,5	2,2
7	2,5	2,9	2,7	2,9	2,4	2,0	2,1	2,4	2,6	2,7	2,3	2,6	2,7	2,2	2,5	2,7	2,5
8	2,9	3,6	3,3	3,3	3,0	2,5	2,6	2,9	2,7	2,7	2,3	2,6	3,2	2,7	2,6	3,1	2,9
9	3,6	4,1	3,5	3,7	3,3	3,1	3,3	3,6	3,3	2,9	2,5	3,4	3,5	3,3	2,9	3,7	3,4
10	4,1	4,2	3,8	3,7	3,7	3,3	3,5	4,0	3,7	3,1	2,8	3,8	3,7	3,6	3,2	4,1	3,6
11	4,2	4,4	3,9	3,8	3,8	3,4	3,6	4,1	3,7	3,2	3,1	4,1	3,8	3,7	3,3	4,2	3,8
12	4,2	4,4	3,8	3,8	3,8	3,2	3,6	4,0	3,8	3,3	3,2	4,1	3,8	3,6	3,5	4,3	3,8
13	4,2	4,4	3,8	3,8	3,8	3,2	3,4	3,7	3,5	3,4	3,3	4,1	3,8	3,4	3,4	4,2	3,7
14	4,0	4,2	3,7	3,8	3,7	3,1	3,2	3,3	3,3	3,3	3,1	3,8	3,7	3,2	4,0	3,5	3,5
15	3,8	4,0	3,6	3,5	3,5	2,8	2,9	3,0	2,9	2,8	2,8	3,5	3,5	2,9	2,9	3,8	3,3
16	3,5	3,7	3,3	3,3	3,1	2,5	2,7	2,4	2,6	2,7	2,6	2,8	3,3	2,6	2,6	3,4	3,0
17	3,2	3,3	3,0	2,8	2,8	2,3	2,3	2,1	2,5	2,6	2,4	2,5	2,9	2,2	2,5	3,0	2,6
18	2,7	2,6	2,6	2,5	2,3	1,9	1,9	1,9	2,5	2,6	2,3	2,4	2,5	1,9	2,4	2,6	2,3
19	2,4	2,1	2,1	2,2	2,1	1,6	1,8	1,9	2,3	2,7	2,3	2,3	2,1	1,7	2,4	2,3	2,1
20	2,4	2,0	1,7	1,7	1,6	1,4	1,8	1,8	2,5	2,6	2,3	2,2	1,7	1,7	2,5	2,2	2,0
21	2,6	1,8	1,6	1,6	1,5	1,4	1,7	2,0	2,4	2,8	2,2	2,2	1,6	1,7	2,5	2,2	2,0
22	2,5	2,0	1,8	1,6	1,5	1,5	1,7	2,0	2,3	2,7	2,4	2,2	1,6	1,7	2,5	2,2	2,0
23	2,6	2,1	1,9	1,6	1,6	1,5	1,7	2,1	2,3	2,6	2,3	2,3	1,7	1,7	2,4	2,3	2,0
24	2,5	2,2	1,9	1,5	1,6	1,5	1,8	2,1	2,3	2,6	2,2	2,2	1,7	1,8	2,4	2,3	2,0

Tabelle 7.0.6.1r: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

214 Villacher Alpe, Sh 2164 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	5,3	4,9	4,9	5,2	4,8	4,7	4,5	4,4	4,6	6,1	6,1	4,3	5,0	4,5	5,6	4,8	5,0
2	5,2	4,9	4,7	5,2	4,6	4,7	4,5	4,3	4,7	5,9	6,1	4,2	4,8	4,5	5,6	4,8	4,9
3	5,2	4,8	4,7	5,0	4,7	4,6	4,6	4,4	4,6	5,7	5,9	4,2	4,8	4,5	5,4	4,7	4,9
4	5,2	4,8	4,6	5,1	4,6	4,5	4,6	4,5	4,6	5,6	5,8	4,2	4,8	4,5	5,3	4,7	4,8
5	5,0	4,8	4,5	4,8	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	5,6	5,8	4,2	4,6	4,5	5,3	4,7	4,8
6	5,0	4,9	5,0	4,5	4,2	4,3	4,4	4,5	4,5	5,5	5,6	4,0	4,6	4,4	5,2	4,6	4,7
7	5,4	4,9	5,0	4,5	4,2	4,1	4,1	4,4	4,4	6,3	6,1	4,5	4,5	4,2	5,6	4,9	4,8
8	5,3	5,1	4,7	4,1	3,9	4,0	3,9	4,2	4,4	5,9	5,9	4,3	4,2	4,0	5,4	4,9	4,6
9	5,2	4,9	4,3	3,8	3,4	3,7	3,7	3,7	4,2	5,8	6,0	4,4	3,8	3,7	5,3	4,8	4,4
10	4,9	4,6	4,1	3,5	3,3	3,3	3,3	3,6	4,0	5,7	5,9	4,4	3,6	3,4	5,2	4,7	4,2
11	4,8	4,3	3,8	3,2	3,2	3,0	3,1	3,3	4,0	5,4	5,7	4,3	3,4	3,1	5,1	4,5	4,0
12	4,7	4,2	3,7	3,1	3,0	2,9	3,0	3,3	4,0	5,2	5,5	4,1	3,3	3,1	4,9	4,3	3,9
13	4,9	4,1	3,9	3,4	3,2	3,0	3,0	3,3	4,0	5,8	5,8	4,2	3,5	3,1	5,2	4,4	4,0
14	4,8	4,0	3,9	3,4	3,4	3,3	3,0	3,4	4,2	5,7	5,9	4,0	3,6	3,2	5,3	4,3	4,1
15	4,9	4,0	4,0	3,7	3,8	3,5	3,1	3,4	4,1	5,7	5,8	4,0	3,8	3,3	5,2	4,3	4,2
16	4,9	4,2	4,1	4,0	4,1	3,9	3,4	3,5	4,3	5,9	6,1	4,1	4,1	3,6	5,4	4,4	4,4
17	5,0	4,3	4,2	4,3	4,1	4,2	3,6	3,7	4,5	5,9	5,8	4,2	4,2	3,8	5,4	4,5	4,5
18	5,0	4,8	4,7	4,9	4,2	4,4	3,8	3,9	4,9	5,7	5,6	4,1	4,6	4,0	5,4	4,6	4,7
19	5,1	4,8	5,0	5,3	4,5	4,7	4,1	4,0	4,9	5,7	5,7	4,4	4,9	4,3	5,5	4,7	4,9
20	5,3	4,5	5,0	5,5	4,8	4,9	4,4	4,1	4,8	5,8	5,8	4,3	5,1	4,5	5,5	4,7	4,9
21	5,5	4,5	4,9	5,4	4,8	4,7	4,5	4,1	4,8	5,8	5,9	4,4	5,0	4,4	5,5	4,8	4,9
22	5,3	4,6	5,0	5,2	4,8	4,7	4,4	4,3	4,8	5,7	5,7	4,4	5,0	4,4	5,4	4,8	4,9
23	5,2	4,7	5,0	5,0	4,7	4,7	4,5	4,3	4,8	5,9	5,7	4,4	4,9	4,5	5,4	4,8	4,9
24	5,3	4,6	4,9	5,1	4,8	4,5	4,5	4,3	4,6	6,0	5,9	4,4	4,9	4,4	5,5	4,8	4,9

215 Voitsberg/Krems, Sh 388 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,5	0,5	0,6	0,6
2	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6
3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6
4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6
5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6
6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6
7	0,6	0,5	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,6	0,6
8	0,6	0,6	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7
9	0,6	0,8	0,9	1,3	1,5	1,4	1,3	1,0	0,8	0,7	0,6	0,7	1,2	1,3	0,7	0,7	1,0
10	0,7	1,0	1,4	1,8	2,0	1,8	1,7	1,5	1,3	1,0	0,7	0,7	1,7	1,7	1,0	0,8	1,3
11	0,9	1,6	2,0	2,0	2,1	2,0	2,0	1,8	1,7	1,4	1,0	0,8	2,0	1,9	1,4	1,1	1,6
12	1,1	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,1	2,0	1,9	1,2	1,1	2,1	2,1	1,6	1,4	1,8	
13	1,3	2,3	2,3	2,1	2,2	2,1	2,1	1,9	1,8	1,5	1,4	1,3	2,2	2,1	1,6	1,6	1,9
14	1,4	2,3	2,4	2,2	2,0	2,0	2,1	1,9	1,7	1,4	1,3	1,3	2,2	2,0	1,5	1,7	1,8
15	1,4	2,1	2,4	2,1	2,0	2,1	2,1	1,7	1,6	1,2	1,1	1,2	2,1	2,0	1,3	1,5	1,7
16	1,2	1,6	2,1	2,1	1,9	1,9	1,8	1,6	1,3	0,9	0,9	0,9	2,0	1,8	1,0	1,2	1,5
17	1,0	1,1	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,3	0,8	0,7	0,7	0,8	1,7	1,6	0,7	1,0	1,2
18	0,8	0,8	1,1	1,2	1,4	1,4	1,3	0,9	0,7	0,6	0,6	0,7	1,3	1,2	0,6	0,8	1,0
19	0,8	0,7	1,0	0,9	1,0	0,9	0,9	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,9	0,8	0,6	0,7	0,8
20	0,7	0,7	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,6	0,6	0,7	0,7
21	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7
22	0,7	0,6	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,7	0,7	0,6	0,5	0,7	0,6
23	0,7	0,6	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,7	0,6
24	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,6	0,6

Tabelle 7.0.6.1s: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

221 Weiz, Sh 485 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	1,0	1,2	1,2	1,4	1,3	1,4	1,3	1,4	1,1	1,0	0,9	0,9	1,3	1,4	1,0	1,0	1,2
2	0,9	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,2	1,1	0,9	0,9	1,3	1,4	1,0	1,0	1,2
3	0,9	1,2	1,2	1,4	1,4	1,3	1,3	1,4	1,2	1,1	0,8	0,9	1,3	1,3	1,0	1,0	1,2
4	0,9	1,2	1,2	1,4	1,3	1,3	1,3	1,4	1,2	1,1	0,9	0,9	1,3	1,3	1,1	1,0	1,2
5	0,9	1,2	1,2	1,4	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,1	0,9	0,9	1,3	1,3	1,1	1,0	1,2
6	0,8	1,1	1,3	1,4	1,2	1,2	1,3	1,4	1,3	1,0	0,9	0,9	1,3	1,3	1,1	0,9	1,1
7	0,9	1,1	1,2	1,3	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,1	0,9	0,8	1,2	1,2	1,1	0,9	1,1
8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,1	1,2	1,2	1,2	1,1	0,9	0,8	0,9	1,2	1,2	1,0	0,9	1,1
9	0,9	1,1	1,3	1,6	1,5	1,4	1,5	1,2	1,2	1,0	0,8	0,9	1,4	1,4	1,0	1,0	1,2
10	1,0	1,3	1,6	1,9	1,7	1,6	1,7	1,5	1,5	1,2	0,9	0,9	1,7	1,6	1,2	1,1	1,4
11	1,1	1,5	1,7	2,0	2,0	1,8	1,8	1,6	1,6	1,4	1,1	1,1	1,9	1,7	1,4	1,2	1,6
12	1,2	1,8	1,9	2,1	2,0	1,9	1,9	1,7	1,6	1,6	1,3	1,3	2,0	1,8	1,5	1,4	1,7
13	1,3	1,9	2,0	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	1,4	1,2	2,1	1,9	1,6	1,5	1,8
14	1,4	2,0	2,1	2,3	2,2	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	1,4	1,2	2,2	1,9	1,6	1,5	1,8
15	1,4	1,9	2,1	2,2	2,1	2,0	1,9	1,7	1,6	1,5	1,4	1,2	2,2	1,9	1,5	1,5	1,8
16	1,1	1,8	2,1	2,2	2,0	1,9	2,0	1,7	1,6	1,3	1,2	1,0	2,1	1,9	1,4	1,3	1,7
17	1,1	1,4	1,9	2,2	1,9	1,9	1,8	1,6	1,4	1,1	1,1	0,9	2,0	1,7	1,2	1,2	1,5
18	1,1	1,4	1,5	1,7	1,8	1,6	1,7	1,4	1,1	1,2	1,0	1,0	1,7	1,6	1,1	1,1	1,4
19	1,1	1,5	1,5	1,4	1,5	1,3	1,4	1,4	1,3	1,2	0,9	1,0	1,5	1,3	1,1	1,2	1,3
20	1,1	1,3	1,4	1,5	1,4	1,2	1,3	1,4	1,3	1,2	0,9	1,0	1,4	1,3	1,1	1,1	1,2
21	0,9	1,3	1,3	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	1,3	1,1	0,9	0,9	1,4	1,4	1,1	1,0	1,2
22	0,9	1,2	1,3	1,5	1,4	1,4	1,3	1,5	1,2	1,1	0,9	0,9	1,4	1,4	1,1	1,0	1,2
23	0,9	1,2	1,2	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,2	1,1	0,9	1,0	1,4	1,4	1,1	1,0	1,2
24	0,9	1,2	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2	1,1	0,8	1,0	1,3	1,4	1,0	1,0	1,2

232 Zeltweg, Sh 670 m

Uhr [MEZ]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
1	0,7	1,2	1,2	1,1	0,9	0,8	0,9	0,7	0,7	0,8	1,0	0,7	1,1	0,8	0,8	0,9	0,9
2	0,7	1,1	1,1	1,1	1,0	0,8	0,9	0,7	0,7	0,8	0,9	0,6	1,1	0,8	0,8	0,8	0,9
3	0,8	1,1	1,0	1,1	0,9	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,9	0,6	1,0	0,7	0,8	0,8	0,8
4	0,7	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,8	0,7	0,9	0,7	0,7	0,8	0,8
5	0,8	1,0	1,0	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,8	0,7	0,9	0,7	0,7	0,8	0,8
6	0,7	0,9	1,0	1,0	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,8	0,6	0,9	0,6	0,7	0,7	0,7
7	0,6	0,8	1,1	0,9	0,7	0,7	0,8	0,6	0,6	0,7	0,8	0,6	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7
8	0,7	0,9	1,1	1,0	0,7	0,8	0,9	0,6	0,7	0,7	0,8	0,6	0,9	0,8	0,7	0,7	0,8
9	0,6	0,9	1,2	1,3	1,1	1,0	1,1	0,7	0,8	0,8	0,8	0,6	1,2	0,9	0,8	0,7	0,9
10	0,7	1,3	1,6	1,7	1,4	1,2	1,4	0,9	1,0	1,1	0,9	0,6	1,6	1,2	1,0	0,9	1,2
11	0,8	1,5	2,0	2,1	1,8	1,6	1,7	1,1	1,1	1,3	1,1	0,7	2,0	1,5	1,2	1,0	1,4
12	0,9	1,9	2,4	2,5	2,3	1,9	2,3	1,3	1,4	1,8	1,3	0,9	2,4	1,8	1,5	1,2	1,7
13	0,9	2,2	2,9	3,0	2,7	2,2	2,6	1,6	1,7	2,1	1,7	1,1	2,9	2,1	1,8	1,4	2,1
14	1,1	2,2	3,2	3,3	3,0	2,5	2,9	1,9	2,1	2,4	2,0	1,2	3,2	2,4	2,2	1,5	2,3
15	1,2	2,4	3,5	3,5	3,1	2,7	3,0	2,1	2,3	2,4	2,0	1,2	3,4	2,6	2,2	1,6	2,5
16	1,3	2,3	3,6	3,8	3,2	2,9	3,2	2,4	2,5	2,4	1,9	1,3	3,5	2,8	2,3	1,6	2,6
17	1,3	2,5	3,7	3,7	3,3	2,8	3,2	2,5	2,5	2,1	1,6	1,1	3,6	2,8	2,1	1,6	2,5
18	1,1	2,2	3,4	3,4	3,0	2,9	2,9	2,2	2,2	1,6	1,4	1,0	3,3	2,7	1,7	1,4	2,3
19	1,1	1,8	2,7	2,7	2,6	2,4	2,6	1,7	1,7	1,3	1,3	0,9	2,7	2,2	1,4	1,3	1,9
20	0,9	1,4	2,0	2,0	2,2	1,9	2,1	1,3	1,4	1,1	1,1	0,9	2,1	1,8	1,2	1,1	1,5
21	0,8	1,3	1,7	1,5	1,7	1,6	1,6	1,1	1,2	1,1	1,0	0,8	1,6	1,4	1,1	1,0	1,3
22	0,8	1,1	1,4	1,4	1,4	1,2	1,3	1,0	0,9	0,9	1,0	0,8	1,4	1,2	0,9	0,9	1,1
23	0,9	1,1	1,4	1,3	1,1	1,0	1,1	0,9	0,9	0,9	1,0	0,7	1,3	1,0	0,9	0,9	1,0
24	0,8	1,2	1,3	1,3	1,0	0,8	1,0	0,8	0,8	0,9	1,0	0,7	1,2	0,9	0,9	0,9	1,0

Tabelle 7.0.6.1t: Tagesgänge der mittleren Windgeschwindigkeit unterschiedlicher Stationen für einzelne Monate sowie Jahreszeiten.

7.1 Durchschnittliche Windrichtungsverteilung im Jahr

Die Windrosen geben die durchschnittliche jährliche Windrichtungsverteilung getrennt für die Tag- (06:00-18:00 Uhr MEZ) und Nachtsituation (18:00-06:00 Uhr MEZ) wieder, die Darstellung erfolgt dabei relativ in Prozent. Der Calmenanteil ist gesondert für die Nacht- und Tagsituation ausgewiesen.

Leitwirkung des Geländes

Grundsätzlich wird das synoptische Strömungsfeld (Gradientwind) durch das Relief größerer Talsysteme beeinflusst. Diese „Leitwirkung“ des Geländes setzt sich auch bis in kleinere Seitentalabschnitte fort, wo meist thermisch induzierte Windsysteme (Talwind- und Hangwindzirkulation, Kaltluftabfluss) im Vordergrund stehen. Erst die Windrichtungsverteilung frei anströmbarer Gipfellagen zeigt die „ungestörten“ Windverhältnisse. Dementsprechend weisen die Talstationen im Vorland aber auch im Bereich des Mur- Mürztales und des Ennstales tagesperiodische Windsysteme im Sinne nächtlicher Talauswinde und Taleinwinde tagsüber auf, wobei in den Talbecken vor allem während der Nacht häufig Calmen herrschen.

Nachts hoher Calmenanteil

Besonders in den inneralpinen Beckenlagen wie im Aichfeld und in den Becken des oberen Ennstales sowie im Bereich der großen Talböden des Vorlandes spiegeln sich die ungünstigen Ausbreitungsbedingungen vor allem während der Nacht wider. Stellvertretend sei hier die Station Deutschlandsberg erwähnt, wo an dreiviertel aller Nächte mit vollkommender Windstille zu rechnen ist, auch tagsüber kommt der Calmenanteil hier noch auf knapp 40 %. In der mittleren Windrichtungsverteilung setzt sich die Tagesperiodizität des lokalen Windfeldes als Talwindsystem meist durch, wobei Überlagerungen mit der Gradientströmung, wie sie beispielsweise im Zuge autochthoner Wetterlagen entstehen, wegen der Leitwirkung des Geländes oft verwischt werden.

Inversion als Sperrsicht

Viel besser durchlüftet sind die Riedellagen des Vorlandes sowie allgemein Hangstandorte oberhalb von Inversionen. Als Beispiel seien hier die Riedelstationen Laßnitzhöhe oder Mahrensdorf bei Fehring erwähnt, deren Calmenanteil nachts unter 20 %, tagsüber sogar unter 10 % bleibt. Die geländebedingte Windrichtungsverteilung wird hier bereits von übergeordneten Strömungen, welche durch regionale Unterschiede des Druckfeldes zustande kommen, überlagert.

Passlagen durchlüftet

Noch besser durchlüftet sind Passstandorte, wobei die Windrichtungsverteilung in engem Zusammenhang mit der Leitwirkung des Geländes zu sehen ist. So beträgt an der Station Schoberpass der Calmenanteil tagsüber nur knapp 6 %, ähnliches gilt

auch für das Hochtal der Krakau, wo die Calmen sogar während der Nacht unter 10 % bleiben.

Windzunahme mit der Höhe

Im Zusammenhang mit der logarithmischen Windzunahme mit der Höhe weisen freie Berggipfel die geringsten Windstillen auf. Die Windrichtungsverteilung zeigt jedoch eine stärkere Beeinflussung durch die Bergform und damit Abweichungen von der Gradientströmung. Je nach Aufstellungsplatz kann es darüber hinaus auch zu Rezirkulationen durch die Wirkung von Rotoren kommen, was auch im Richtungsmittel zu einer Verschiebung der Richtungsanteile führen kann.

Stationstabellen

In den Tabellen 6.1.1a bis 6.1.1g sind für alle verwendeten Stationen der Periode 1996-2000 relative Häufigkeiten von Geschwindigkeitsklassen nach Windrichtungen sowie Calmen aufgetragen.

3 Aflenzen, Sh 790 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	38,0																	38,0
$\geq 0,5 < 1,0$	3,1	1,8	2,1	2,9	1,9	1,2	0,9	0,6	0,6	1,0	1,5	1,1	0,8	0,8	1,7	3,9	25,8	
$\geq 1,0 < 2,0$	1,2	0,5	0,9	1,8	1,3	0,5	0,4	0,3	0,3	0,7	2,6	2,6	2,0	1,3	2,5	5,3	24,3	
$\geq 2,0 < 4,0$	0,1	0,1	0,2	0,9	0,7	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	1,9	1,6	0,7	0,4	1,0	3,1	11,0	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0				0,0	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	
Summe	38,0	4,4	2,4	3,3	5,7	3,9	1,7	1,3	1,0	1,0	1,8	6,4	5,5	3,5	2,5	5,1	12,3	100,0

4 Aigen/Ennstal, Sh 640 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	31,8																	31,8
$\geq 0,5 < 1,0$	0,5	1,0	1,9	2,3	1,3	0,6	0,7	0,6	0,7	1,2	4,0	4,7	1,0	0,3	0,2	0,3	21,4	
$\geq 1,0 < 2,0$	1,1	1,9	2,7	2,0	0,8	0,2	0,3	0,3	0,5	0,8	2,9	3,9	1,0	0,3	0,3	0,3	19,4	
$\geq 2,0 < 4,0$	1,1	2,3	2,9	1,7	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	0,6	3,3	3,7	1,6	0,5	0,2	0,3	19,1	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,6	0,4	0,8	0,5	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	1,1	3,0	0,8	0,2	0,1	0,2	8,4	
Summe	31,8	3,4	5,6	8,3	6,5	2,3	0,9	1,3	1,2	1,6	2,8	11,4	15,2	4,4	1,3	0,8	1,2	100,0

8 Arnfels-Remschnigg, Sh 763 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	1,8																	1,8
$\geq 0,5 < 1,0$	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,6	0,6	0,4	0,6	0,8	1,1	0,7	7,4	
$\geq 1,0 < 2,0$	2,4	1,0	0,7	0,8	1,0	0,6	0,5	0,7	2,2	3,1	1,5	0,8	0,8	1,6	3,7	3,3	24,5	
$\geq 2,0 < 4,0$	3,5	0,9	0,3	0,6	1,7	1,1	0,7	1,3	10,2	12,0	2,1	0,5	0,3	0,5	3,4	4,1	43,1	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,4	0,1	0,0	0,0	0,2	0,3	0,1	1,0	11,1	7,2	0,8	0,2	0,1	0,0	0,8	1,1	23,2	
Summe	1,8	6,7	2,3	1,3	1,6	3,1	2,2	1,4	3,2	23,8	22,8	4,9	1,8	1,8	2,9	9,0	9,2	100,0

10 Bad Aussee, Sh 660 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	42,7																	42,7
$\geq 0,5 < 1,0$	0,1	0,1	0,1	0,8	2,2	0,9	0,6	0,8	1,5	1,0	1,1	2,2	5,8	5,7	0,6	0,1	23,8	
$\geq 1,0 < 2,0$	0,0		0,0	0,3	1,8	1,0	0,8	0,7	0,6	0,2	0,3	2,2	7,1	3,8	0,2	0,0	19,2	
$\geq 2,0 < 4,0$				0,0	0,4	1,5	1,7	0,7	0,1		0,0	0,4	5,9	2,4	0,0		13,2	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$					0,0	0,4	0,1	0,0					0,3	0,3			1,1	
Summe	42,7	0,1	0,1	0,2	1,2	4,4	3,8	3,2	2,3	2,2	1,2	1,4	4,9	19,1	12,2	0,9	0,1	100,0

14 Bad Mitterndorf, Sh 810 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	38,8																	38,8
$\geq 0,5 < 1,0$	0,5	0,2	0,3	0,6	1,2	1,3	1,3	1,4	1,1	0,8	1,1	1,3	2,2	2,5	2,1	1,3	19,3	
$\geq 1,0 < 2,0$	0,1	0,0	0,1	0,4	1,9	2,2	1,2	0,6	0,4	0,4	0,8	1,9	2,9	2,2	1,3	0,4	16,8	
$\geq 2,0 < 4,0$	0,0	0,0	0,0	0,5	2,6	2,9	1,3	0,2	0,1	0,0	0,1	2,3	5,2	1,9	0,6	0,1	18,0	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$					0,2	0,9	0,6	0,6	0,4	0,0	0,0	0,4	2,0	1,6	0,3	0,0	7,0	
Summe	38,8	0,6	0,3	0,3	1,8	6,7	7,0	4,3	2,7	1,6	1,3	2,0	5,9	12,4	8,3	4,3	1,8	100,0

15 Bad Radkersburg, Sh 208 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	CSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	22,9																	22,9
$\geq 0,5 < 1,0$	0,5	0,7	1,5	2,1	2,1	2,1	2,2	1,6	1,4	1,0	1,4	6,1	6,5	2,0	1,0	0,6	32,7	
$\geq 1,0 < 2,0$	0,5	0,8	1,7	1,9	1,1	1,4	2,8	1,1	2,0	1,6	0,9	4,7	7,5	1,9	0,8	0,4	31,2	
$\geq 2,0 < 4,0$	0,4	0,7	1,4	0,8	0,1	0,1	0,3	0,1	1,2	1,9	2,0	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	10,4	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,1	0,3	0,4	0,0					0,0	0,1	0,3	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	
Summe	22,9	1,6	2,6	5,0	4,9	3,2	3,6	5,2	2,8	4,6	4,7	5,7	11,3	14,3	4,2	2,0	1,3	100,0

Tabelle 6.1.1a: Relative Häufigkeiten von Geschwindigkeitsklassen nach Windrichtungen sowie Calmenanteil.

26 Deutschlandsberg (FA17C), Sh 365 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	58,0																58,0	
$\geq 0,5 < 1,0$		0,9	1,1	2,1	3,5	4,3	2,0	1,6	1,0	0,5	0,3	0,5	1,4	2,7	3,3	1,1	0,7	27,1
$\geq 1,0 < 2,0$		0,7	0,6	0,6	1,1	2,1	1,1	1,0	0,9	0,6	0,2	0,2	0,4	0,8	1,3	0,5	0,5	12,6
$\geq 2,0 < 4,0$		0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,3	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	2,2
$\geq 4,0 \text{ m/s}$														0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe	58,0	1,9	1,9	2,8	4,7	6,4	3,1	2,6	2,2	1,4	0,5	0,8	1,9	3,5	4,9	1,9	1,4	100,0

27 Deutschlandsberg (ZAMG), Sh 352 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	38,8																38,8	
$\geq 0,5 < 1,0$		1,3	1,4	1,7	2,9	3,3	1,3	0,7	0,6	0,7	1,0	3,5	7,1	1,3	0,7	0,7	1,0	29,0
$\geq 1,0 < 2,0$		1,5	1,3	1,4	2,6	4,2	2,0	0,8	0,7	0,9	0,7	1,0	3,8	0,5	0,3	0,5	1,0	23,2
$\geq 2,0 < 4,0$		0,6	0,7	0,5	0,6	0,8	0,4	0,2	0,4	0,9	0,5	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	7,4	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$		0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	1,5	
Summe	38,8	3,6	3,6	3,6	6,1	8,3	3,7	1,7	1,7	2,7	2,3	5,0	11,3	2,1	1,4	1,6	2,4	100,0

28 Dobl, Sh 350 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	42,0																42,0	
$\geq 0,5 < 1,0$		0,7	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,7	1,4	0,8	0,9	1,5	2,9	3,6	3,1	1,2	24,2
$\geq 1,0 < 2,0$		0,6	0,6	0,9	0,9	1,1	1,1	2,1	2,4	1,5	0,5	0,3	0,5	1,3	1,9	1,8	1,0	18,6
$\geq 2,0 < 4,0$		0,7	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	2,1	2,2	0,9	0,3	0,2	0,1	0,2	0,7	1,6	1,3	12,8
$\geq 4,0 \text{ m/s}$		0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,6	0,5	2,4
Summe	42,0	2,0	1,8	2,3	2,4	2,6	2,9	6,1	6,7	3,9	1,6	1,4	2,1	4,5	6,5	7,2	4,0	100,0

37 Fischbach, Sh 1037 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	22,2																22,2	
$\geq 0,5 < 1,0$		2,6	1,7	1,3	0,8	0,4	0,3	0,4	0,7	1,6	2,1	1,8	1,5	1,2	1,0	1,4	19,9	
$\geq 1,0 < 2,0$		1,5	1,2	0,8	0,5	0,2	0,2	0,3	0,7	3,0	3,5	2,4	1,6	1,4	1,7	1,5	1,3	21,9
$\geq 2,0 < 4,0$		2,5	1,0	0,3	0,1	0,0	0,0	0,1	0,3	3,4	2,8	0,9	0,5	0,8	1,8	2,5	2,9	20,0
$\geq 4,0 \text{ m/s}$		2,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,7	0,0	0,0	0,1	1,0	2,0	8,9	16,0
Summe	22,2	9,2	4,2	2,4	1,4	0,7	0,6	0,7	1,8	8,3	9,2	5,1	3,6	3,5	5,5	7,0	14,5	100,0

45 Fohnleiten, Sh 420 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	0,4																0,4	
$\geq 0,5 < 1,0$		0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,7	1,1	1,7	1,4	0,9	0,5	0,4	0,5	0,9	0,6	10,5
$\geq 1,0 < 2,0$		2,2	0,9	0,7	0,6	1,0	0,9	1,6	2,5	4,0	3,1	2,8	1,5	2,0	3,0	10,8	10,0	47,5
$\geq 2,0 < 4,0$		1,3	0,5	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	1,6	4,1	3,0	1,2	0,3	0,8	2,5	8,0	7,6	31,7
$\geq 4,0 \text{ m/s}$		0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,3	0,7	0,3	0,0	0,1	0,4	3,6	2,3	10,0
Summe	0,4	4,2	1,6	1,1	1,1	1,5	1,5	2,6	5,9	11,1	8,2	5,1	2,3	3,3	6,5	23,2	20,4	100,0

60 Graz-Universität, Sh 366 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	11,3																11,3	
$\geq 0,5 < 1,0$		2,9	3,5	4,5	3,1	1,6	1,1	1,3	1,7	2,1	1,6	1,0	0,6	0,5	0,8	1,8	2,5	30,6
$\geq 1,0 < 2,0$		2,6	2,5	5,8	2,4	1,4	1,5	2,3	3,9	3,6	2,0	1,0	0,4	0,3	0,8	3,4	5,3	39,0
$\geq 2,0 < 4,0$		0,7	0,2	0,5	0,5	0,6	0,7	1,3	1,6	1,0	0,6	0,4	0,2	0,1	0,5	3,5	3,4	15,8
$\geq 4,0 \text{ m/s}$		0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	1,3	1,5	3,3
Summe	11,3	6,3	6,2	10,8	6,0	3,7	3,4	4,8	7,2	6,7	4,3	2,5	1,2	0,9	2,1	9,9	12,6	100,0

Tabelle 6.1.1b: Relative Häufigkeiten von Geschwindigkeitsklassen nach Windrichtungen sowie Calmenanteil.

66 Hartberg, Sh 330 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	32,6																32,6	
$\geq 0,5 < 1,0$	0,3	0,6	1,7	2,2	1,4	1,0	1,0	1,2	1,9	4,0	3,0	1,2	0,4	0,2	0,2	0,3	20,6	
$\geq 1,0 < 2,0$	0,4	0,7	2,2	2,1	1,0	0,8	1,2	1,0	1,5	3,5	4,3	1,7	0,8	0,4	0,5	0,4	22,6	
$\geq 2,0 < 4,0$	1,1	1,2	2,8	1,4	0,5	0,4	0,3	0,2	0,6	2,7	4,3	1,6	0,5	0,5	0,9	0,9	19,9	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,5	0,5	0,6	0,3	0,0				0,0	0,2	1,0	0,2	0,1	0,1	0,3	0,5	4,3	
Summe	32,6	2,3	3,0	7,3	6,0	2,9	2,2	2,6	2,4	4,0	10,4	12,6	4,6	1,8	1,2	1,9	2,2	100,0

73 Hochwurzen, Sh 1844 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	1,1																1,1	
$\geq 0,5 < 1,0$	0,6	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,6	1,2	1,1	0,6	0,4	0,3	0,2	7,9	
$\geq 1,0 < 2,0$	2,3	0,5	1,2	1,2	1,0	1,0	1,2	1,3	1,7	2,1	4,6	2,9	1,5	1,0	0,5	0,3	24,0	
$\geq 2,0 < 4,0$	3,0	0,3	1,8	1,4	0,7	1,4	2,5	2,5	2,6	3,5	8,1	6,9	2,2	0,8	0,2	0,0	37,8	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	2,0	0,1	0,5	0,2	0,0	0,4	1,5	1,5	1,8	1,2	10,0	6,9	2,6	0,5	0,0		29,2	
Summe	1,1	7,9	1,1	3,8	3,2	2,0	3,2	5,5	5,6	6,5	7,4	23,9	17,8	6,9	2,6	1,1	0,5	100,0

80 Irdning-Gumpenstein, Sh 695 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	36,9																36,9	
$\geq 0,5 < 1,0$	2,9	1,3	0,9	0,8	2,4	6,2	4,4	1,5	0,8	0,8	1,1	0,9	0,6	0,4	0,9	2,4	28,5	
$\geq 1,0 < 2,0$	2,1	0,9	0,4	0,4	0,9	4,6	5,8	0,9	0,5	0,8	1,4	0,8	0,2	0,1	0,2	1,2	21,0	
$\geq 2,0 < 4,0$	1,6	0,3	0,1	0,1	0,2	1,6	4,5	0,2	0,1	0,5	1,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	11,0	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,2	0,0	0,0		0,0	0,5	1,1	0,0	0,0	0,2	0,6	0,0				0,0	2,6	
Summe	36,9	6,8	2,5	1,3	1,3	3,5	12,8	15,8	2,6	1,4	2,2	4,3	2,0	0,8	0,5	1,2	4,0	100,0

84 Kalwang, Sh 740 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	14,7																14,7	
$\geq 0,5 < 1,0$	0,5	0,1	0,1	0,1	0,6	1,4	1,0	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	2,2	4,6	1,6	13,1	
$\geq 1,0 < 2,0$	1,4	0,2	0,0	0,0	0,3	1,8	1,8	1,0	0,4	0,1	0,0	0,0	0,1	1,2	4,9	3,7	16,9	
$\geq 2,0 < 4,0$	2,8	0,3	0,0	0,0	0,1	1,3	2,9	3,1	2,0	0,1	0,0		0,1	4,7	8,6	6,7	32,7	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,4	0,0	0,0		0,0	1,4	2,7	1,3	0,7	0,0			0,0	2,9	8,2	4,9	22,6	
Summe	14,7	5,1	0,6	0,2	0,1	1,0	5,8	8,3	5,8	3,3	0,3	0,1	0,1	0,5	10,9	26,4	16,8	100,0

85 Kapfenberg, Sh 502 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	47,3																47,3	
$\geq 0,5 < 1,0$	0,7	0,8	2,6	4,4	3,5	2,5	2,3	0,6	0,6	1,3	2,9	2,1	0,8	0,4	0,3	0,4	26,2	
$\geq 1,0 < 2,0$	0,4	0,3	1,7	1,8	1,3	0,7	0,3	0,2	0,6	1,7	3,9	2,7	1,2	0,8	0,7	0,5	18,9	
$\geq 2,0 < 4,0$	0,1	0,0	0,4	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	1,2	2,0	1,2	0,4	0,2	0,3	0,3	7,4	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$			0,0	0,0	0,0					0,1	0,1	0,0		0,0	0,0		0,3	
Summe	47,3	1,2	1,1	4,6	7,0	5,0	3,2	2,7	0,8	1,4	4,3	8,9	6,1	2,4	1,4	1,2	100,0	

88 Kindberg/Wartberg, Sh 567 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	4,3																4,3	
$\geq 0,5 < 1,0$	0,5	1,6	2,8	1,7	1,0	0,8	0,6	0,6	0,7	0,9	1,8	1,9	0,7	0,4	0,3	0,3	16,7	
$\geq 1,0 < 2,0$	0,5	2,4	14,8	5,7	1,8	1,1	0,9	0,5	0,4	1,0	5,7	6,1	0,5	0,2	0,3	0,3	42,2	
$\geq 2,0 < 4,0$	0,3	1,1	8,3	5,3	0,6	0,1	0,1	0,2	0,4	0,8	5,9	7,9	0,1	0,0	0,1	0,1	31,3	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,0	0,2	0,6	1,1	0,1	0,0		0,0	0,0	0,2	1,5	1,7					5,4	
Summe	4,3	1,4	5,2	26,5	13,8	3,5	2,0	1,6	1,3	1,6	2,9	15,0	17,6	1,4	0,6	0,6	0,6	100,0

Tabelle 6.1.1c: Relative Häufigkeiten von Geschwindigkeitsklassen nach Windrichtungen sowie Calmenanteil.

96 Klöch/Seindl, Sh 415 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	0,9																0,9	
$\geq 0,5 < 1,0$	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	
$\geq 1,0 < 2,0$	1,5	2,1	2,2	1,8	2,1	2,2	2,1	1,6	2,0	1,8	1,6	1,2	1,1	1,6	1,9	1,5	28,3	
$\geq 2,0 < 4,0$	3,4	4,5	4,4	1,8	1,2	2,2	4,4	4,0	4,1	3,4	2,5	2,0	2,1	3,5	3,1	2,4	48,9	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	1,1	1,6	1,1	0,1	0,0	0,0	0,7	1,8	3,4	4,0	0,5	0,2	0,3	0,5	0,4	0,4	16,0	
Summe	0,9	6,4	8,6	8,1	4,1	3,7	4,8	7,6	7,7	9,9	9,6	5,0	3,6	3,7	5,9	5,7	4,7	100,0

98 Krakau/Terrasse, Sh 1315 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	8,4																8,4	
$\geq 0,5 < 1,0$	0,6	0,5	0,5	0,7	1,1	1,5	0,9	0,5	0,3	0,2	0,3	0,5	1,6	3,3	3,1	1,1	16,8	
$\geq 1,0 < 2,0$	0,2	0,1	0,2	0,6	1,6	2,7	1,7	0,4	0,2	0,2	0,3	0,6	3,1	10,5	5,7	0,5	28,7	
$\geq 2,0 < 4,0$	0,1	0,0	0,0	0,4	3,0	6,3	1,8	0,3	0,2	0,2	0,4	1,4	5,6	11,6	3,5	0,4	35,1	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,0			0,0	0,5	1,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	1,4	3,5	2,7	0,8	0,1	11,0	
Summe	8,4	0,9	0,6	0,7	1,7	6,2	12,1	4,5	1,2	0,8	0,7	1,2	3,9	13,8	28,1	13,1	2,1	100,0

103 Lassnitzhöhe, Sh 524 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	10,2																10,2	
$\geq 0,5 < 1,0$	0,6	0,9	1,8	2,5	1,5	1,2	1,5	1,2	1,6	1,9	3,6	2,1	1,1	0,7	0,5	0,5	23,0	
$\geq 1,0 < 2,0$	1,3	2,7	6,5	7,4	2,3	1,6	2,5	1,4	2,1	2,5	8,7	5,4	1,8	1,0	0,8	0,9	48,8	
$\geq 2,0 < 4,0$	0,7	1,3	1,5	3,8	0,4	0,1	0,3	0,1	0,2	0,7	3,3	1,1	0,7	1,2	0,8	0,7	16,9	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0					0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	1,1	
Summe	10,2	2,7	5,0	9,8	13,8	4,3	2,9	4,3	2,7	3,9	5,1	15,8	8,6	3,6	3,1	2,3	2,1	100,0

104 Leibnitz, Sh 270 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	37,8																37,8	
$\geq 0,5 < 1,0$	3,6	2,1	1,6	1,6	2,8	2,3	1,8	1,1	1,0	0,9	1,0	1,4	1,7	1,4	1,7	3,6	29,3	
$\geq 1,0 < 2,0$	1,4	0,9	0,8	1,0	3,0	4,0	2,1	1,0	0,7	0,8	0,8	1,1	0,9	0,7	0,9	1,4	21,5	
$\geq 2,0 < 4,0$	0,7	0,4	0,3	0,2	0,7	2,0	1,4	0,3	0,6	1,0	0,7	0,2	0,1	0,2	0,3	0,8	10,0	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,1	0,0	0,0			0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	1,3	
Summe	37,8	5,9	3,3	2,7	2,9	6,4	8,3	5,3	2,4	2,4	3,3	2,7	2,6	2,7	2,2	3,0	5,9	100,0

107 Liezen, Sh 653 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	0,9																0,9	
$\geq 0,5 < 1,0$	1,0	1,0	1,0	0,8	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	12,7	
$\geq 1,0 < 2,0$	5,9	3,2	2,6	3,0	4,4	3,5	2,7	2,2	2,1	2,2	2,8	2,8	3,1	3,4	6,2	9,7	59,6	
$\geq 2,0 < 4,0$	2,2	2,4	2,6	2,7	1,7	0,8	0,9	0,3	0,1	0,2	0,6	0,3	0,3	1,2	5,8	4,3	26,4	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0			0,0				0,0	0,0	0,0	0,5	
Summe	0,9	9,0	6,6	6,3	6,7	7,3	5,3	4,4	3,1	2,9	2,8	4,0	3,7	4,0	5,3	12,8	14,9	100,0

113 Mahrensdorf, Sh 393 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	13,9																13,9	
$\geq 0,5 < 1,0$	2,2	2,5	2,3	1,1	0,8	0,8	1,0	1,5	2,3	2,1	1,5	0,9	0,8	0,8	0,8	1,3	22,7	
$\geq 1,0 < 2,0$	2,3	3,0	2,4	0,9	0,6	0,7	1,5	2,5	3,5	3,0	1,6	0,6	0,5	0,7	1,0	1,3	26,1	
$\geq 2,0 < 4,0$	1,7	3,9	2,3	0,3	0,1	0,2	2,1	4,5	4,9	4,5	0,9	0,1	0,1	0,2	0,4	0,6	26,9	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,3	2,9	1,0		0,0		0,1	0,9	2,1	2,7	0,4	0,0					10,5	
Summe	13,9	6,5	12,3	7,9	2,3	1,5	1,8	4,7	9,3	12,9	12,4	4,4	1,6	1,3	1,7	2,3	3,2	100,0

Tabelle 6.1.1d: Relative Häufigkeiten von Geschwindigkeitsklassen nach Windrichtungen sowie Calmenanteil.

118 Masenberg, Sh 1170 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	3,0																3,0	
$\geq 0,5 < 1,0$	0,4	0,3	0,5	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,9	1,6	1,0	0,7	0,5	0,5	0,4	9,1
$\geq 1,0 < 2,0$	1,4	1,3	2,1	2,0	1,3	0,7	0,3	0,3	0,8	2,8	9,8	4,4	2,3	1,5	1,4	1,3	33,8	
$\geq 2,0 < 4,0$	2,3	2,4	3,5	2,4	0,6	0,1	0,1	0,0	0,4	4,7	18,3	4,2	1,6	1,2	1,1	1,6	44,6	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,2	0,9	1,5	0,3	0,0	0,0			0,0	1,0	4,6	0,7	0,1	0,1	0,0	0,1	9,5	
Summe	3,0	4,3	4,9	7,7	5,4	2,3	1,2	0,7	0,7	1,5	9,3	34,2	10,3	4,7	3,3	3,1	3,4	100,0

124 Murau, Sh 813 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	29,3																29,3	
$\geq 0,5 < 1,0$	0,7	0,3	0,3	1,0	5,5	5,2	1,4	0,4	0,2	0,2	0,4	1,2	6,7	4,7	1,2	0,5	30,0	
$\geq 1,0 < 2,0$	0,3	0,1	0,1	0,4	3,5	5,4	1,9	0,4	0,1	0,0	0,1	0,3	4,5	4,5	1,4	0,5	23,4	
$\geq 2,0 < 4,0$	0,0	0,0	0,0	0,2	2,3	3,7	1,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	1,9	3,8	1,3	0,4	15,1	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$				0,0	0,4	0,7	0,0	0,0	0,0			0,0	0,2	0,6	0,0	0,0	2,1	
Summe	29,3	1,1	0,4	0,3	1,6	11,7	15,1	4,3	1,1	0,3	0,3	0,5	1,6	13,3	13,6	4,1	1,5	100,0

132 Neumarkt, Sh 866 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	22,6																22,6	
$\geq 0,5 < 1,0$	0,5	0,4	0,4	0,3	0,5	0,9	1,5	1,5	0,8	0,4	0,4	0,6	1,8	7,2	6,3	1,1	24,4	
$\geq 1,0 < 2,0$	0,2	0,1	0,1	0,1	0,4	1,4	2,8	2,1	0,7	0,2	0,1	0,3	1,7	6,1	2,7	0,6	19,7	
$\geq 2,0 < 4,0$	0,7	0,2	0,0	0,0	0,1	0,7	2,4	4,5	2,0	0,2	0,1	0,1	1,1	4,0	2,9	2,0	21,1	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,8	0,2	0,0		0,0	0,1	0,3	2,2	2,6	0,1	0,0	0,0	0,5	1,6	2,4	1,6	12,3	
Summe	22,6	2,2	0,8	0,6	0,5	1,0	3,1	7,1	10,3	6,0	0,8	0,6	0,9	5,0	18,9	14,4	5,3	100,0

159 Ramsau am Dachstein, Sh 1203 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	16,0																16,0	
$\geq 0,5 < 1,0$	1,9	3,7	3,0	2,2	2,1	0,8	0,5	0,4	0,5	0,3	0,4	0,6	1,3	1,8	2,6	2,2	24,4	
$\geq 1,0 < 2,0$	1,0	3,1	2,8	2,3	3,1	2,2	0,4	0,3	0,2	0,2	0,5	1,2	3,0	4,0	1,4	0,4	26,0	
$\geq 2,0 < 4,0$	0,7	1,7	2,4	2,4	2,7	1,8	0,1	0,1	0,1	0,2	0,9	3,9	5,1	4,6	0,4	0,1	27,1	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,1	0,2	0,7	1,1	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,3	1,2	0,6	0,1	0,0	6,5	
Summe	16,0	3,7	8,7	9,0	7,9	8,4	5,0	1,0	0,8	0,9	0,8	2,1	7,0	10,6	11,0	4,5	2,7	100,0

160 Rax/Seilahnstation, Sh 1547 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	2,6																2,6	
$\geq 0,5 < 1,0$	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,5	0,6	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	4,3	
$\geq 1,0 < 2,0$	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,6	1,4	2,5	0,9	0,5	0,6	0,9	1,1	1,1	0,5	10,9	
$\geq 2,0 < 4,0$	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,7	2,3	7,0	1,7	0,8	1,2	3,7	5,9	2,8	0,7	27,3	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,5	11,8	0,9	0,6	1,3	6,0	23,9	7,6	1,6	54,9	
Summe	2,6	0,6	0,4	0,4	0,3	0,3	0,6	2,1	4,7	21,9	3,8	2,3	3,3	10,9	31,2	11,7	3,0	100,0

164 Reiterberg, Sh 940 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	7,4																7,4	
$\geq 0,5 < 1,0$	2,3	1,5	0,9	1,2	3,0	2,9	1,5	0,8	0,6	0,5	0,8	0,8	1,5	2,4	2,9	2,3	26,0	
$\geq 1,0 < 2,0$	5,1	2,4	0,9	1,5	3,8	4,3	2,5	0,9	0,5	0,4	0,4	1,0	4,1	8,1	6,4	4,5	47,0	
$\geq 2,0 < 4,0$	2,0	0,6	0,1	1,2	0,5	0,1	0,2	0,3	0,2	0,1	0,2	0,4	3,3	5,4	1,0	0,7	16,3	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,3	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,6	1,3	0,0	0,1	3,3	
Summe	7,4	9,6	4,6	2,0	4,0	7,4	7,4	4,2	2,0	1,3	1,1	1,5	2,4	9,4	17,3	10,4	7,6	100,0

Tabelle 6.1.1e: Relative Häufigkeiten von Geschwindigkeitsklassen nach Windrichtungen sowie Calmenanteil.

173 Schöckl, Sh 1443 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	3,0																	3,0
$\geq 0,5 < 1,0$	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,6	0,6	5,3	
$\geq 1,0 < 2,0$	1,2	0,4	0,3	0,3	0,6	0,9	2,1	1,9	1,5	1,0	1,0	0,8	0,7	1,1	2,5	5,2	21,5	
$\geq 2,0 < 4,0$	0,8	0,3	0,2	0,3	0,4	0,5	5,2	5,6	3,2	2,6	2,0	1,4	1,4	1,6	6,4	12,3	44,5	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	3,7	4,8	1,3	1,9	1,1	0,8	0,5	0,2	4,7	6,4	25,7	
Summe	3,0	2,5	0,8	0,8	0,9	1,2	1,7	11,5	12,8	6,5	5,9	4,4	3,3	2,9	3,2	14,2	24,5	100,0

183 Sonnblick, Sh 3105 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	1,6																	1,6
$\geq 0,5 < 1,0$	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,6
$\geq 1,0 < 2,0$	0,8	0,6	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	5,1
$\geq 2,0 < 4,0$	2,8	2,0	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,8	0,9	1,2	1,4	1,0	1,2	1,7	1,7	16,5	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	9,9	6,4	1,6	0,6	0,5	1,1	1,0	1,6	3,6	7,4	13,6	8,2	4,9	3,4	5,0	6,4	75,3	
Summe	1,6	13,7	9,1	2,7	1,1	1,0	1,5	1,6	2,4	4,8	8,6	15,2	10,0	6,3	5,0	6,8	8,6	100,0

191 St.Michael b.Leoben, Sh 565 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	37,9																	37,9
$\geq 0,5 < 1,0$	0,3	0,4	1,4	2,8	2,3	0,8	0,4	0,3	0,4	0,6	1,4	3,0	2,0	0,5	0,2	0,2	16,9	
$\geq 1,0 < 2,0$	0,5	0,9	1,7	4,1	5,1	0,9	0,2	0,1	0,1	0,2	1,1	3,2	1,8	0,5	0,3	0,3	21,0	
$\geq 2,0 < 4,0$	0,4	1,2	1,1	2,1	4,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	1,3	4,0	1,9	0,7	0,3	0,2	18,0	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,0			0,0	0,0	1,0	2,5	1,3	0,6	0,2	0,0	6,2	
Summe	37,9	1,2	2,6	4,3	9,1	11,8	2,1	0,5	0,4	0,5	0,9	4,8	12,8	7,1	2,3	1,0	0,7	100,0

195 St.Radegund, Sh 725 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	20,2																	20,2
$\geq 0,5 < 1,0$	1,4	0,5	0,5	0,5	0,9	1,8	3,2	1,7	1,2	0,9	0,7	0,7	1,1	1,6	4,1	2,5	23,3	
$\geq 1,0 < 2,0$	1,3	0,5	0,5	0,5	0,8	1,7	4,3	2,1	1,6	1,4	1,1	1,2	1,8	3,7	11,0	3,0	36,5	
$\geq 2,0 < 4,0$	0,9	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,4	0,7	0,9	1,4	2,4	5,3	1,6	15,0	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0				0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	1,0	2,9	0,7	5,0	
Summe	20,2	3,9	1,2	1,1	1,2	1,9	3,6	7,8	3,9	3,0	2,7	2,6	2,9	4,4	8,7	23,3	7,7	100,0

202 Tauplitzalm, Sh 1645 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	3,8																	3,8
$\geq 0,5 < 1,0$	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,6	0,5	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	1,0	1,5	0,5	6,8	
$\geq 1,0 < 2,0$	0,3	0,2	0,2	0,3	0,9	2,1	1,6	0,5	0,3	0,3	0,7	2,0	4,7	4,9	0,9	20,0		
$\geq 2,0 < 4,0$	0,1	0,1	0,1	0,3	1,3	6,1	5,4	1,5	0,3	0,1	0,1	1,5	7,2	8,9	7,5	0,8	41,3	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	4,5	4,2	1,4	0,2	0,0	0,1	5,3	7,1	1,8	2,3	0,3	28,1	
Summe	3,8	0,6	0,4	0,5	0,8	3,2	13,2	11,6	3,7	1,0	0,7	0,8	7,8	16,8	16,4	16,2	2,4	100,0

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	13,8																	13,8
$\geq 0,5 < 1,0$	0,1	0,0	0,0	0,1	0,3	1,0	1,8	1,4	1,0	0,4	0,5	0,9	1,4	1,1	0,6	0,1	10,8	
$\geq 1,0 < 2,0$	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	1,9	3,7	2,4	0,7	0,3	0,4	1,2	2,9	2,5	1,4	0,3	18,4	
$\geq 2,0 < 4,0$	0,1	0,0	0,1	0,4	2,5	5,5	5,8	2,8	0,5	0,1	0,1	0,9	3,3	4,7	6,3	3,3	36,3	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$	0,0	0,0	0,0	0,4	1,5	2,2	1,0	0,1	0,0		0,0	0,3	1,5	9,1	4,4	20,7		
Summe	13,8	0,2	0,1	0,2	1,0	4,8	10,6	12,4	6,7	2,2	0,8	1,0	3,0	7,9	9,9	17,3	8,1	100,0

Tabelle 6.1.1f: Relative Häufigkeiten von Geschwindigkeitsklassen nach Windrichtungen sowie Calmenanteil.

214 Villacher Alpe, Sh 2164 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	2,3																2,3	
$\geq 0,5 < 1,0$		0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	
$\geq 1,0 < 2,0$		1,2	1,0	0,8	0,5	0,4	0,2	0,3	0,3	0,5	0,9	1,1	1,0	1,0	0,8	1,2	1,4	
$\geq 2,0 < 4,0$		4,3	2,7	2,0	1,1	0,8	0,4	0,2	0,5	0,8	2,1	3,2	3,5	2,6	1,2	1,4	3,4	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$		4,3	3,0	3,3	1,5	0,8	0,4	0,4	1,2	2,3	3,8	7,7	10,8	9,5	0,6	0,2	1,2	
Summe	2,3	10,0	7,0	6,3	3,2	2,1	1,1	1,0	2,1	3,9	7,2	12,3	15,7	13,5	2,9	3,2	6,3	100,0

215 Voitsberg/Krems, Sh 388 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	50,5																50,5	
$\geq 0,5 < 1,0$		0,1	0,1	0,1	0,2	1,8	7,6	2,7	0,9	0,4	0,2	0,4	0,7	1,8	1,6	0,8	0,2	
$\geq 1,0 < 2,0$		0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	7,8	1,5	0,2	0,0	0,0	0,1	0,2	1,0	1,9	0,8	0,1	
$\geq 2,0 < 4,0$		0,0				2,3	6,6	0,1		0,0		0,0		0,3	2,4	1,3	0,0	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$						0,0	0,0							0,0	0,6	0,5	1,1	
Summe	50,5	0,1	0,1	0,1	0,2	6,3	22,0	4,3	1,1	0,4	0,2	0,4	0,9	3,1	6,4	3,5	0,3	100,0

221 Weiz, Sh 485 m

m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	15,3																15,3	
$\geq 0,5 < 1,0$		3,2	0,3	0,2	0,3	0,7	1,5	2,9	2,9	1,4	0,8	0,7	0,5	0,7	1,3	3,7	3,5	
$\geq 1,0 < 2,0$		4,9	0,3	0,2	0,2	0,5	1,4	4,8	5,0	2,8	1,0	0,8	0,7	0,9	2,4	11,4	6,1	
$\geq 2,0 < 4,0$		2,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,8	1,7	1,2	0,4	0,2	0,2	0,6	1,5	4,6	2,0	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$		0,2							0,0	0,1	0,0	0,0		0,0	0,1	0,3	0,2	
Summe	15,3	10,5	0,8	0,5	0,6	1,3	3,1	8,5	9,6	5,4	2,3	1,7	1,3	2,3	5,3	20,0	11,8	100,0

232 Zeltweg, Sh 670 m

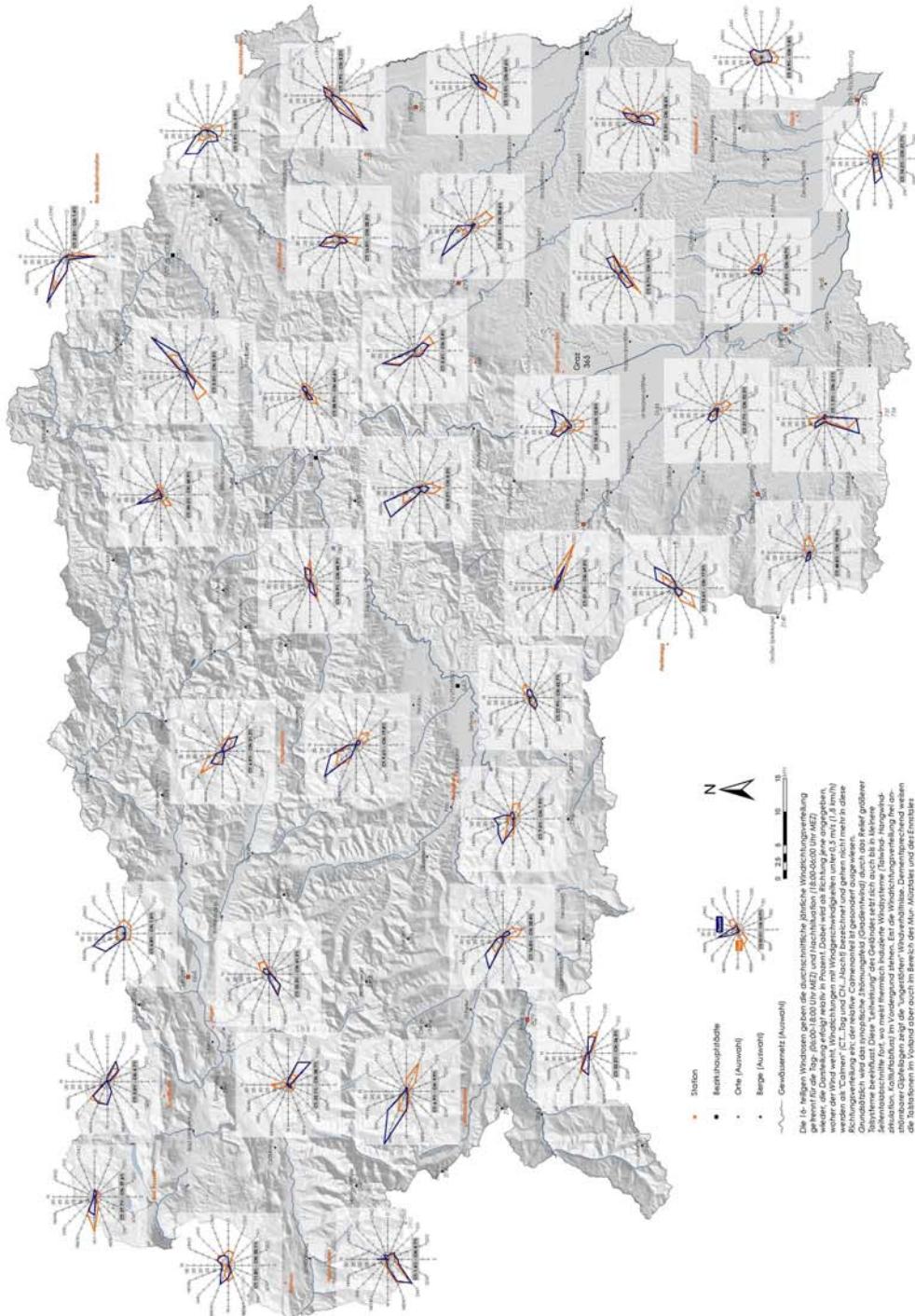
m/s	Calme	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
Calme	35,3																35,3	
$\geq 0,5 < 1,0$		0,8	1,2	1,9	2,7	2,7	1,5	1,1	0,9	1,1	1,4	2,3	2,9	2,1	1,0	0,7	0,5	
$\geq 1,0 < 2,0$		0,3	0,8	1,9	3,0	2,5	1,1	0,7	0,6	0,8	0,9	1,5	1,6	1,1	0,6	0,3	0,3	
$\geq 2,0 < 4,0$		0,2	0,4	1,5	2,0	0,9	0,9	0,7	0,4	0,7	0,9	1,1	1,5	0,9	0,3	0,3	0,2	
$\geq 4,0 \text{ m/s}$		0,1	0,1	0,3	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,8	0,8	0,8	2,6	1,2	0,4	0,5	0,4	
Summe	35,3	1,4	2,5	5,6	8,1	6,2	3,7	2,7	2,0	3,5	4,1	5,7	8,6	5,2	2,3	1,7	1,5	100,0

Tabelle 6.1.1g: Relative Häufigkeiten von Geschwindigkeitsklassen nach Windrichtungen sowie Calmenanteil.

KLIMATLAS STEIERMARK

7.1 Durchschnittliche Windrichtungsverteilung im Jahr

Periode 1996 bis 2000



7 WIND

7.2 Durchschnittliche Windrichtungsverteilung im Winter

Legende

Auch für den Winter wurden Windrosen mit der durchschnittlichen Windrichtungsverteilung für die Tag- (06:00-18:00 Uhr MEZ) und Nachtsituation (18:00-06:00 Uhr MEZ) angefertigt, die Darstellung erfolgt relativ in Prozent. Der Calmenanteil ist gesondert für die Tag- und Nachtsituation ausgewiesen.

Windschwache Niederungen

Im Winter stellen sich die inneralpinen Beckenlagen sowie die großen Talböden des Vorlandes als äußerst windschwach dar. Die talauswärts gerichteten nächtlichen Strömungskomponenten des lokalen Talwindsystems sind nur schwach entwickelt. Bei geschlossener Schneedecke ist auch tagsüber mit schwachen Talauswinden zu rechnen, da dann auch tagsüber negative Strahlungsbilanzen möglich sind. Auch der tagsüber einsetzende Taleinwind ist gegenüber der warmen Jahreszeit nur schwach ausgeprägt. Stellvertretend sei hier wieder die Station Deutschlandsberg angeführt, welche im Winter kein Talwindsystem mehr aufweist und deren Calmenanteil während der Nacht bei knapp 85 %, tagsüber bei knapp 68 % liegt.

Kräftiger Luftstrom talab in Frohnleiten

An der Station Frohnleiten im mittleren Murtal, deren Geberhöhe sich zwar auf 45 m über Grund befindet, lässt sich die Wichtigkeit des nächtlichen Murtalauswindes als Frischluftzubringer für das Vorland gut ablesen. Das Windfeld weist hier eine Mächtigkeit von 300-400 m auf (LAZAR, PODESSER, PILZ, 2000), es existieren auch im Winter praktisch keine Windstillen. Da der Talauswind bis in die Vormittagsstunden erhalten bleibt, der Taleinwind erst etwa 2 Stunden nach Sonnenaufgang einsetzt, kommt es in der Windrosendarstellung zu Überschneidungen der Windrichtungen.

Talauswind teils ganztägig

Ein teilweise ganztägiges Ausfließen von Kaltluft macht sich auch an anderen Talstationen wie etwa ihm Oberen Ennstal (Station Aigen), im Mürztal (Station Kindberg) oder im oberen Murtal (Stationen Murau, Reiterberg und Zeltweg) bemerkbar.

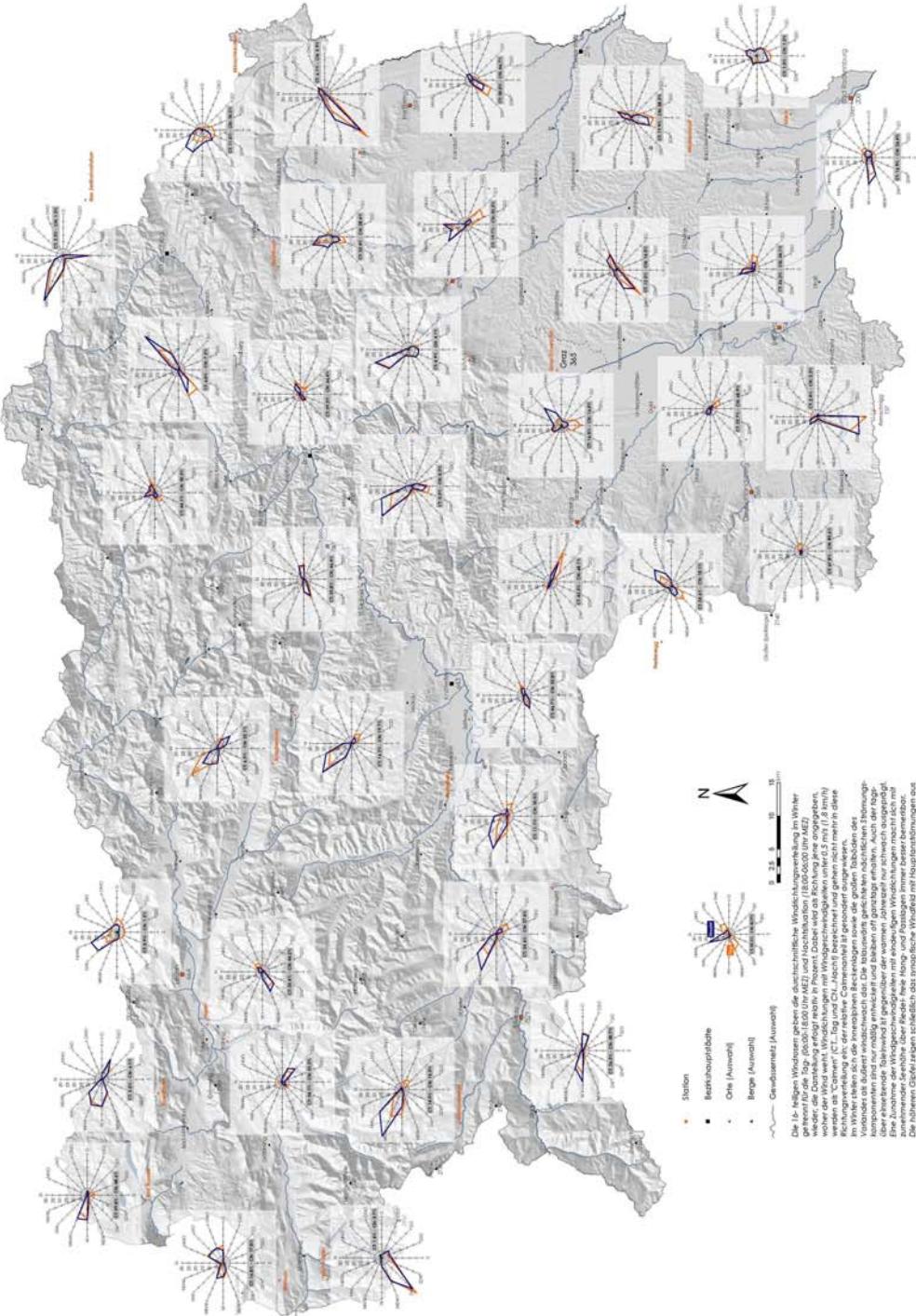
Gipfelstationen weisen regionsweise Unterschiede auf

Die zunehmende Seehöhe freier Lagen äußert sich wiederum in besseren Durchlüftungsbedingungen. Die Gebirgsregionen zeigen schließlich immer mehr das synoptische Windfeld, allerdings mit lokaler Beeinflussung der Windrichtung durch die Bergform. Generell gibt es auch Unterschiede zwischen dem Norden und Süden, welche etwa im Vergleich der Nordalpen mit den Innenalpen auffallen. Auswertungen kürzerer Reihen des Lawinenstationsnetzes zeigen, dass die höchsten Gipfel des Alpenostrandes relativ einheitliche Hauptwindrichtungen aus dem Nordwestsektor

aufweisen, während etwa am Sonnblick neben Anströmungen aus dem Nordsektor auch deutliche SW- Komponenten vorherrschen.

KLIMATLAS STEIERMARK

7.2 Durchschnittliche Windrichtungsverteilung im Winter Periode 1996 bis 2000



Die K-Wellen (Windrichtungsverteilung der durchschnittlichen Windrichtung im Winter) geben einen Überblick über die Windrichtung und Geschwindigkeit im Zeitraum von 1996 bis 2000. Das Bild zeigt die Richtung einer angezeigten Welle, die Distanz einer Welle in Prozent, dabei wird als Richtung eine angezeigte Welle, die Winkelwerte der Windrichtungen mit Windgeschwindigkeiten unter 1,5 m/s (1,8 km/h) sowie der Wind weht. Windrichtungen mit Windgeschwindigkeiten unter 1,5 m/s (1,8 km/h) werden als „K-Wellen“ bezeichnet. C-Wellen sind Windrichtungen, die in einem Bereich zwischen den K-Wellen liegen. Im Winter treiben die K-Wellen die größten Störungen sowie die größten Störungen des Vorwinds im Außenwindrichtungsbereich des Alpenalps gleichzeitigen östlichen Einflusses aus. Der Übergang zwischen den K-Wellen und den C-Wellen ist ebenfalls zu erkennen. Die K-Wellen treiben die größten Störungen sowie die größten Störungen des Vorwinds im Außenwindrichtungsbereich des Alpenalps gleichzeitigen östlichen Einflusses aus. Der Übergang zwischen den K-Wellen und den C-Wellen ist ebenfalls zu erkennen. Eine Ausnahme der Windgeschwindigkeiten mit eindringlichen Windrichtungen macht nicht mehr auf die K-Wellen auf. Über jeder K-Welle steht eine Wind- und Passagen immer besser bemerkbar. Die Abweichen Gelenke zeigen, ob die tropische Zyklone mit Hauptbewegungen aus kommen oder abweichen.

Datenquellen: Land Steiermark, IATC, PBI Wissenschaftsrat, ZAMG
Kartengrundlage: Geokartenteil, L 1:50 000
Autoren: Spiegel, A.; Pötscher, H.; Reiter, A.
Angem. Spiegel, A.; Pötscher, H.

7 WIND

7.3 Durchschnittliche Windrichtungsverteilung im Sommer

Die Windrosen für den Sommer zeigen die durchschnittliche Windrichtungsverteilung für die Tag- (06:00-18:00 Uhr MEZ) und Nachtsituation (18:00-06:00 Uhr MEZ), die Darstellung erfolgt relativ in Prozent. Der Calmenanteil ist gesondert für die Tag- und Nachtsituation ausgewiesen.

Tagesperiodische Systeme

Gegenüber der kalten Jahreszeit sind die Windverhältnisse in den inneralpinen Beckenlagen sowie den großen Talböden des Vorlandes im Sommer deutlich besser entwickelt, nur das Frühjahr weist noch günstigere Bedingungen auf. Entsprechend der Talorientierung stellt sich ein tagesperiodisches Windsystem mit nächtlichem Talauswind und Taleinwinden tagsüber ein. Anhand der Windrichtungsverteilung an der Station Deutschlandsberg lässt sich bspw. der gegenüber dem Winter deutlich besser ausgeprägte Taleinwind aus dem Laßnitztal erkennen, während die Nacht hauptsächlich Calmen oder seichte Kaltluftabflüsse kennzeichnen. Ein ähnliches Bild ergibt sich auch bei anderen extremeren Tal- und Beckenstandorten wie etwa Leibnitz, Hartberg, Zeltweg oder Aigen.

Bessere Durchlüftungsbedingungen weisen Riedelstandorte des Vorlandes auf, allerdings nimmt hier auch die Leitwirkung des Geländes ab, was sich in weniger symmetrischen Windrosen mit größerer Variabilität der Windrichtungen äußert. Als Beispiel seien hier die Stationen Laßnitzhöhe, Mahrensdorf und Klöch erwähnt.

Auch an Hangstandorten stellen sich meist günstigere Ausbreitungsbedingungen ein als in den Tälern, dies betrifft besonders die Nacht mit häufigeren Kaltluftabflüssen, stellvertretend dafür stehen die Stationen Irdning-Gumpenstein (NW- Hang) sowie Aflenz (S- Hang).

Eine Sonderstellung nimmt dabei die Station Liezen ein, die über dem Ennstal am Ausgang eines von Norden herabziehenden Seitentales liegt.

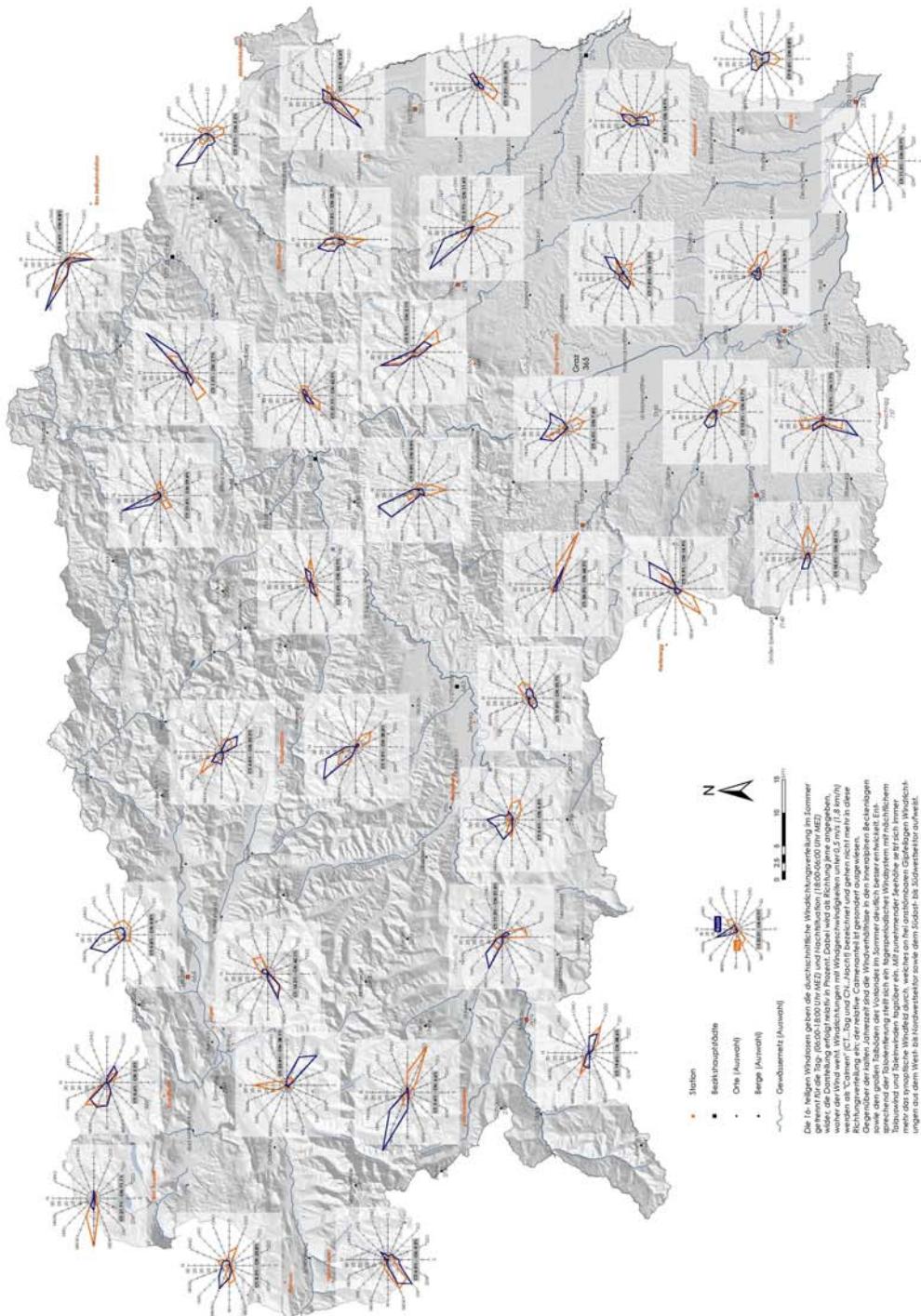
Im Gebirge kaum Calmen

Mit zunehmender Seehöhe setzt sich immer mehr das synoptische Windfeld durch, sodass im Gebirge im Mittel keine Calmen mehr zu erwarten sind. Allerdings kommt es je nach Bergform auch zu Ablenkungen des Strömungsfeldes und zu asymmetrischen Windrichtungsverteilungen. Am Beispiel des Standortes Rax-Seilbahn zeigt sich dieser Einfluss sehr deutlich. Die Station liegt im Lee eines nördlich liegenden Gipfels und erhält aus dieser Richtung kaum Wind. Die Südansströmung setzt sich aus Südföhnkomponenten und Hangaufwinden zusammen, möglicherweise wirken hier bei N- Anströmung auch Rotoreffekte aus Süd. An frei anströmbarer Gipfellagen setzen sich immer mehr Windrichtungen des synoptischen Windfeldes durch, mit den bereits in Karte 7.2 beschriebenen Abweichungen.

KLIMATLAS STEIERMARK

7.3 Durchschnittliche Windrichtungsverteilung im Sommer

Periode 1996 bis 2000



7 WIND

Die 16-jährigen Wöhrmanns gehören der deutachinischen Wiederholungsreifeleiterung im Sommer 2007 an. Beide haben die Reifeprüfung bestanden. Nachdem sie beide eine Ausbildung an einer Berufsschule gewählt haben, werden sie von einem Berufsschullehrer betreut und gehen nach mehr als einer halben Stunde Reichenberg ein. C. B. Roßnagel ist begeistert: „Ich genieße es ungemein, mit den Schülern zusammenzuarbeiten.“ Beide wollen sich auf eine Ausbildung als Logistiker konzentrieren. „Wir sind sehr dankbar, dass wir hier eine solche Möglichkeit haben“, sagt C. B. Roßnagel. „Viele unserer Schüler kommen aus dem Süden des Landes und müssen weit anreisen. Es ist toll, dass wir hier eine solche Ausbildung anbieten können.“

7.4 Durchschnittliche Windgeschwindigkeit im Jahr

Legende

In den Windrosen ist die jährliche Verteilung der durchschnittlichen Windgeschwindigkeit im Jahr getrennt für die Tag- (06:00-18:00 Uhr MEZ) und Nachtsituation (18:00-06:00 Uhr MEZ) wiedergegeben, als Maßeinheit dienen Meter pro Sekunde [m/s], wobei eine Geschwindigkeit von 1m/s mit ca. 3,6 km/h umgerechnet werden kann. Unabhängig von der 16-teiligen Windgeschwindigkeitsverteilung nach Windrosen wird die durchschnittliche Windgeschwindigkeit für den Tag und die Nacht gesondert angegeben.

Bei den Tag- Nacht- Gegensätzen ergeben sich aus Gründen der bereits angesprochenen thermischen Schichtung im Tal tagsüber höhere Windgeschwindigkeiten als in der Nacht. An Gebirgsstandorten drehen sich hingegen die Verhältnisse um, so weht der Wind hier nachts mehr als am Tag.

Bezüglich der regionalen Verteilung weisen besonders die inneralpinen Tal- und Beckenlagen sowie die großen Talböden des Vorlandes äußerst windschwache Verhältnisse auf. Entsprechend liegt die mittlere Windgeschwindigkeit an den Stationen Radkersburg, Leibnitz, Voitsberg, Kapfenberg, Aflenz und Bad Aussee bei nur 1 m/s. Noch geringer sind die Werte nur im Bereich des Talschlusses des Laßnitztales, im Stadtgebiet von Deutschlandsberg werden knapp 0,6 m/s erreicht.

Windschwacher Süden

Die mittlere jährliche Windgeschwindigkeit an der Station Graz- Universität beträgt 1,4 m/s. Im Vergleich dazu gibt es drastische Unterschiede etwa zum Nördlichen Alpenvorland, wo das Jahresmittel im Donauraum durchwegs über 2,5 m/s, in Wien-Hohe Warte während der Untersuchungsperiode sogar bei 3,1 m/s liegt.

Etwas besser durchlüftet sind höher gelegene Tallagen der Obersteiermark, aber auch hier bleiben die Geschwindigkeitsmittel meist unter 2 m/s (Aigen/Ennstal: 1,6 m/s, Zeltweg 1,4 m/s).

Riedellagen gut bewindet

Im Vorland erfahren erst Riedelstandorte eine Steigerung der Windwirkung, in Mahrensdorf liegt das Jahresmittel bei 2,0 m/s, am Klöcher Berg bei 2,8 m/s.

Gipfellagen haben Spitzenwerte

Mit zunehmender Seehöhe und damit geringeren Reibungsverlusten nehmen die Windgeschwindigkeiten stetig zu, an der Station Schöckl in 1443 m werden bereits 3,1 m/s, an der Station Rax- Seilbahn in 1550 m knapp 5 m/s erreicht. Am Sonnblick liegt das Jahresmittel bei 7,9 m/s

Stationstabelle

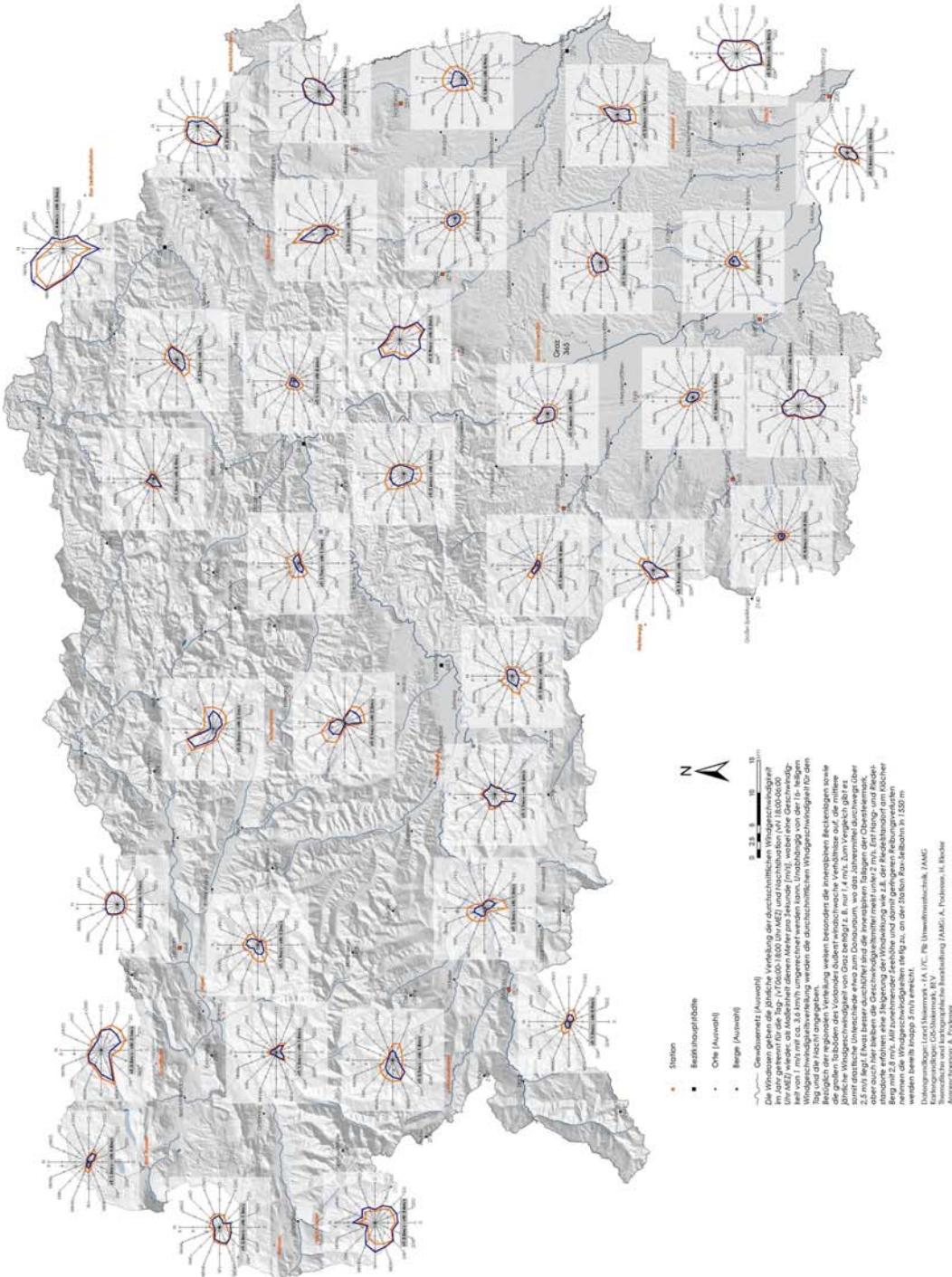
In Tabelle 7.4.1 ist der Jahresgang der mittleren Windgeschwindigkeit nach Monaten und Jahreszeiten für alle verwendeten Stationen der Periode 1996-2000 wiedergegeben.

Nr.	Name	sh [m]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
3	Aflenz	790	0,8	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,2	1,0	0,9	1,0	0,8	0,8	1,1	1,1	0,9	0,9	1,0
4	Aigen/Ennstal	640	1,3	1,8	2,1	1,6	1,6	1,5	1,7	1,3	1,4	1,6	1,4	1,5	1,8	1,5	1,5	1,5	1,6
8	Arnfels-Remschnigg	763	3,9	3,5	3,3	3,1	2,9	2,5	2,6	2,4	2,6	2,8	3,2	3,5	3,1	2,5	2,8	3,6	3,0
10	Bad Aussee	660	0,9	1,0	1,2	1,2	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	1,0	1,0	0,9	1,1	0,9	0,9	0,9	1,0
14	Bad Mitterndorf	810	1,2	1,5	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,2	1,2	1,4	1,3	1,1	1,6	1,4	1,3	1,3	1,4
15	Bad Radkersburg	208	1,1	1,2	1,5	1,7	1,3	1,1	1,1	1,0	1,1	0,9	1,2	1,0	1,5	1,1	1,1	1,1	1,2
26	Deutschlandsberg (FA17C)	365	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	0,6	0,5	0,6
27	Deutschlandsberg (ZAMG)	352	0,7	0,9	1,2	1,3	1,2	1,1	1,1	0,9	0,8	0,7	0,8	0,7	1,2	1,0	0,8	0,8	0,9
28	Dobl	350	0,8	0,8	1,3	1,6	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	0,9	0,8	0,6	1,4	1,3	0,9	0,7	1,1
37	Fischbach	1037	1,7	2,7	2,3	2,8	2,3	2,3	2,3	1,7	2,1	1,8	2,0	1,9	2,5	2,1	2,0	2,1	2,2
45	Frohnleiten	420	2,0	2,4	2,4	2,6	2,5	2,4	2,4	2,1	2,1	1,8	1,9	1,9	2,5	2,3	1,9	2,1	2,2
60	Graz-Universität	366	1,1	1,4	1,6	1,9	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,2	1,1	1,1	1,7	1,6	1,3	1,2	1,5
66	Hartberg	330	1,2	1,2	1,6	1,8	1,6	1,4	1,5	1,2	1,4	1,2	1,3	1,3	1,7	1,4	1,3	1,2	1,4
73	Hochwurzen	1844	3,0	3,5	3,7	3,2	2,8	3,0	3,6	3,0	3,2	3,3	2,9	3,4	3,2	3,2	3,1	3,3	3,2
80	Irdning-Gumpenstein	695	0,7	1,0	1,2	1,4	1,4	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	0,7	1,3	1,2	1,0	0,8	1,1
84	Kalwang	740	2,5	3,1	3,3	3,1	2,6	2,7	2,9	2,1	2,5	2,6	2,5	2,5	3,0	2,6	2,5	2,7	2,7
85	Kapfenberg	502	0,6	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,7	0,7	0,6	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8
88	Kindberg/Wartberg	567	1,7	2,0	2,1	2,4	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,7	2,2	1,9	1,9	1,8	1,9
96	Klöch/Seindl	415	2,3	2,9	3,1	3,4	3,1	2,7	2,8	2,4	2,6	2,7	3,0	2,6	3,2	2,6	2,8	2,6	2,8
98	Krakau/Terrasse	1315	1,8	2,4	2,6	2,6	2,5	2,4	2,3	2,1	2,2	2,0	1,8	1,7	2,5	2,2	2,0	2,0	2,2
103	Lassnitzhöhe	524	1,3	1,6	1,7	1,8	1,6	1,4	1,5	1,3	1,4	1,3	1,4	1,3	1,7	1,4	1,3	1,4	1,4
104	Leibnitz	270	0,8	0,8	1,2	1,4	1,3	1,2	1,2	0,9	0,9	0,8	0,9	0,7	1,3	1,1	0,9	0,8	1,0
107	Liezen	653	1,6	1,8	1,9	1,8	1,8	1,7	1,8	1,6	1,7	1,8	1,6	1,6	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7
113	Mahrensdorf	393	1,4	2,1	2,7	2,9	2,1	1,9	1,8	1,5	1,6	1,9	2,0	1,6	2,6	1,7	1,8	1,7	2,0
118	Masenberg	1170	2,1	2,5	2,3	2,6	2,5	2,2	2,3	2,0	2,3	2,5	2,7	2,2	2,5	2,2	2,5	2,3	2,4
124	Murau	813	1,0	1,1	1,3	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,9	1,4	1,3	1,1	1,0	1,2
132	Neumarkt	866	1,4	1,8	2,1	2,4	2,2	2,0	2,0	1,7	1,8	1,5	1,6	1,3	2,2	1,9	1,6	1,5	1,8
159	Ramsau am Dachstein	1203	1,5	2,3	2,3	2,0	1,8	1,6	1,7	1,3	1,5	1,7	1,5	1,6	2,0	1,5	1,5	1,8	1,7
160	Rax/Seilahnstation	1547	5,2	6,2	5,0	5,1	4,5	4,5	4,9	3,8	4,9	5,1	5,0	5,3	4,9	4,4	5,0	5,6	5,0
164	Reiterberg	940	1,3	1,7	1,7	1,7	1,6	3,0	1,6	1,4	1,4	1,5	1,3	1,3	1,7	2,0	1,4	1,4	1,6
173	Schöckl	1443	3,0	3,3	2,9	3,3	3,2	3,1	3,1	2,6	3,0	3,1	3,5	3,0	3,2	2,9	3,2	3,1	3,1
183	Sonnblick	3105	9,3	9,0	7,5	8,2	6,9	6,6	6,3	5,1	6,1	9,3	10,3	9,8	7,5	6,0	8,6	9,4	7,9
191	St.Michael b.Leoben	565	0,9	1,4	1,5	1,5	1,4	1,2	1,4	0,9	0,9	1,1	1,1	1,0	1,5	1,2	1,0	1,1	1,2
195	St.Radegund	725	1,2	1,8	1,4	1,8	1,6	1,7	1,7	1,5	1,7	1,3	1,2	1,2	1,6	1,6	1,4	1,4	1,5
202	Tauplitzalm	1645	3,3	3,6	3,9	4,7	2,9	2,7	3,0	2,5	3,0	3,5	3,2	3,3	3,8	2,7	3,3	3,4	3,3
205	Trieben (Schoberpass)	852	3,0	3,0	2,7	2,5	2,5	2,1	2,3	2,6	2,7	2,8	2,5	2,8	2,6	2,4	2,7	2,9	2,6
214	Villacher Alpe	2164	5,3	5,0	4,4	4,7	4,5	3,9	4,1	3,5	3,7	5,6	5,7	5,9	4,5	3,8	5,0	5,4	4,7
215	Voitsberg/krems	388	0,8	1,0	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,8	1,2	1,1	0,8	0,9	1,0
221	Weiz	485	1,0	1,4	1,5	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5	1,3	1,2	1,0	1,0	1,6	1,5	1,2	1,1	1,3
232	Zeltweg	670	0,9	1,5	1,9	2,0	1,7	1,5	1,7	1,2	1,2	1,3	1,2	0,8	1,9	1,5	1,2	1,1	1,4

Tabelle 7.4.1: Jahresgang der mittleren Windgeschwindigkeit nach Monaten und Jahreszeiten.

KLIMATLAS STEIERMARK

7.4 Durchschnittliche Windgeschwindigkeit im Jahr Periode 1996 bis 2000



7 WIND

7.5 Durchschnittliche Windgeschwindigkeit im Winter

Legende

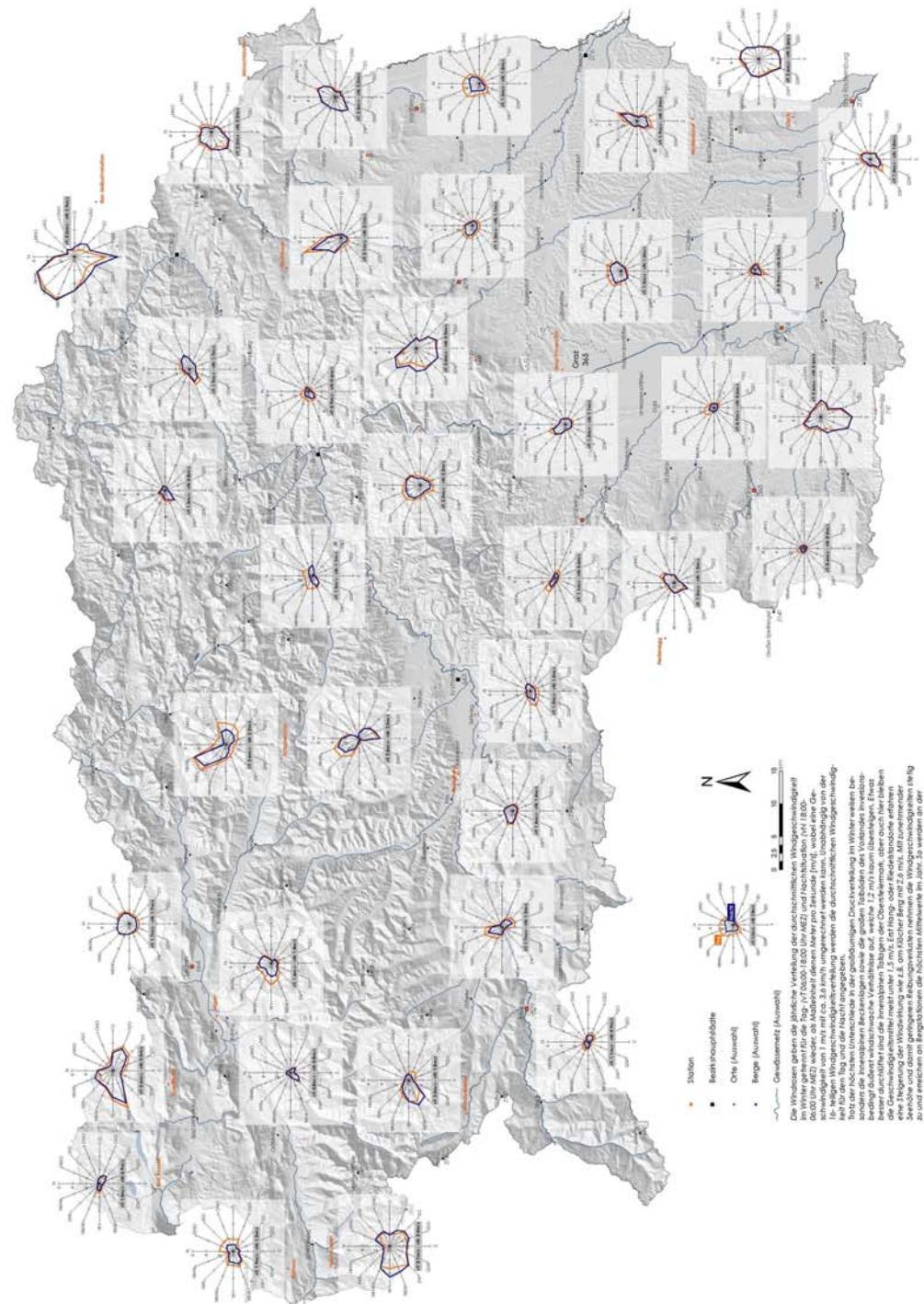
Die Windrosen geben die Verteilung der durchschnittlichen Windgeschwindigkeit im Winter getrennt für die Tag- (06:00-18:00 Uhr MEZ) und Nachtsituation (18:00-06:00 Uhr MEZ) wieder, als Maßeinheit dienen Meter pro Sekunde [m/s], wobei eine Geschwindigkeit von 1m/s mit ca. 3,6 km/h umgerechnet werden kann. Unabhängig von der 16- teiligen Windgeschwindigkeitsverteilung werden die durchschnittliche Windgeschwindigkeit jeweils für Tag und Nacht getrennt angegeben.

Ruhige Grundsicht, lebhafte Gipfelwinde

Trotz der höchsten Unterschiede in der großräumigen Druckverteilung im Winter weisen besonders die inneralpinen Beckenlagen sowie die großen Talböden des Vorlandes inversionsbedingt äußerst windschwache Verhältnisse auf, welche 1,2 m/s kaum übersteigen. Etwas besser durchlüftet sind die höher gelegenen Tallagen der Obersteiermark, aber auch hier bleiben die Geschwindigkeitsmittel meist unter 1,5 m/s. Erst Hang- oder Riedelstandorte erfahren eine Steigerung der Windwirkung wie z.B. am Klöcher Berg mit 2,6 m/s. In zunehmender Seehöhe führt die inversionsbedingte Abkoppelung des Windfeldes von der Grundsicht zu geringeren Reibungsverlusten und damit auch höheren Windgeschwindigkeiten. Im Zusammenhang mit den größten großräumigen Druckunterschieden während dieser Zeit werden an den Bergstationen die höchsten Mittelwerte im Jahr registriert. So werden an der Station Rax/Seilbahn in 1550 m im Mittel bereits 5,5 m/s, während der Nacht sogar 5,9 m/s erreicht. Am Sonnblick liegt der Winter- Mittelwert bei 9,4 m/s!

KLIMATLAS STEIERMARK

7.5 Karte der durchschnittlichen Windgeschwindigkeit im Winter
Periode 1996 bis 2000



7 WIND

7.6 Durchschnittliche Windgeschwindigkeit im Sommer

Legende

Auch für den Sommer wurde eine Karte mit Windrosen der Verteilung der durchschnittlichen Windgeschwindigkeit, getrennt für die Tag- (06:00-18:00 Uhr MEZ) und Nachtsituation (18:00-06:00 Uhr MEZ) angefertigt, als Maßeinheit dienen Meter pro Sekunde [m/s], wobei eine Geschwindigkeit von 1m/s mit ca. 3,6 km/h umgerechnet werden kann. Die durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten für den Tag und die Nacht zusätzlich angegeben.

Lebhafter Wind in den Niederungen

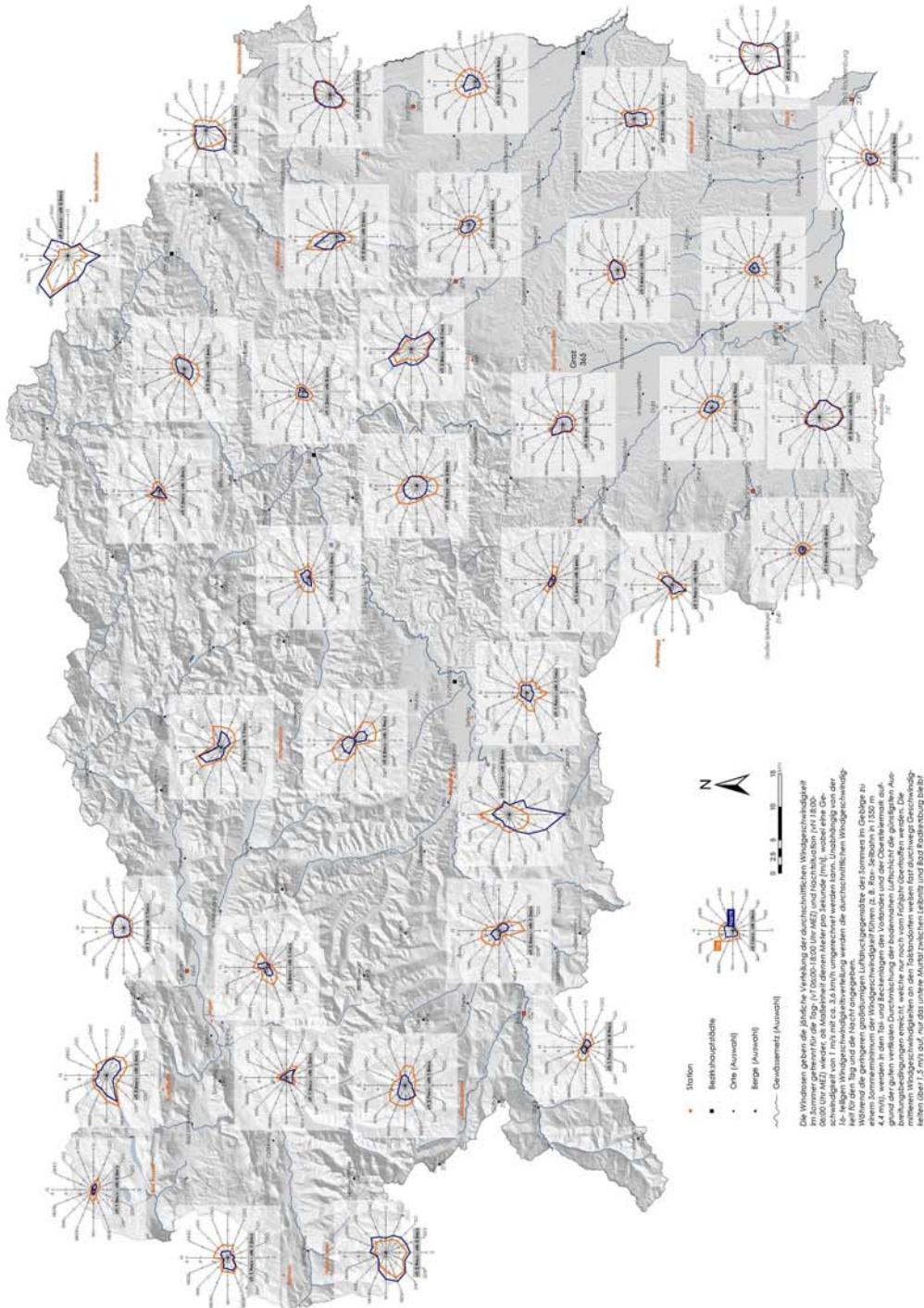
Während die geringeren großräumigen Luftdruckgegensätze des Sommers im Gebirge zu einem Sommerminimum der Windgeschwindigkeit führen (z. B. Rax-Seilbahn in 1550 m 4,4 m/s), werden in den Tal- und Beckenlagen des Vorlandes und der Obersteiermark aufgrund der guten vertikalen Durchmischung der bodennahen Luftsicht die günstigsten Belüftungsbedingung erreicht, welche nur noch vom Frühjahr übertroffen werden. Die mittleren Windgeschwindigkeiten an den Talstandorten weisen fast durchwegs Geschwindigkeiten über 1,0 m/s auf, Werte über 1,5 m/s bleiben hier aber die Ausnahme. Am ungünstigsten schneiden wieder Standorte im unteren Murtal und in der Weststeiermark sowie der Mur- Mürzabschnitt zwischen St. Michael und Kapfenberg und tiefere Lagen im Ausseerland ab.

Systembedingt Maximum in den Niederungen tags und auf den Bergen nachts

Bezüglich der Tag- Nacht- Unterschiede der Windgeschwindigkeit zeigt sich so wie im Winter die bereits erwähnte Höhenabhängigkeit, welche sich im Tal mit einem Maximum tagsüber, im Gebirge hingegen durch ein Maximum während der Nachtstunden äußert. Höhere nächtliche Windgeschwindigkeiten zeigen sich im Vorland schon an frei anströmbarer Riedelstationen wie etwa in Klöch in 415 m Seehöhe, während im Ausseerland auf der Tauplitzalm in 1645 m Seehöhe durch die geschützte Lage noch tagsüber höhere Geschwindigkeiten auftreten.

KLIMATLAS STEIERMARK

7.6 Karte der durchschnittlichen Windgeschwindigkeit im Sommer Periode 1986 bis 2000



7WIND

7.7 Durchschnittliche tägliche maximale Windgeschwindigkeit im Jahr

Definition

Wird die jeweils höchste Windgeschwindigkeit (Böe) jedes Tages über einen längeren Zeitraum gemittelt, erhält man die durchschnittliche tägliche maximale Windgeschwindigkeit. Die Windrosen geben die durchschnittlichen täglichen maximalen Windgeschwindigkeitsverteilungen wieder, wobei eine zusätzliche Trennung für Sommer und Winter erfolgte. Als Maßeinheit dienen Meter pro Sekunde [m/s], einer Geschwindigkeit von 1 m/s entsprechen ca. 3,6 km/h. Zusätzlich wurden Jahresmittel so genannter Sturmtage, das sind Tage, an denen Böen mit über 16,6 m/s (60 km/h) auftreten, gesondert ausgewiesen.

Gebirgsgruppenabhängigkeit recht große Unterschiede

Grundsätzlich nimmt die Windgeschwindigkeit wegen abnehmender Reibungsverluste mit der Höhe zu. Die höchsten Windgeschwindigkeiten sind demnach an Gebirgsstandorten zu erwarten, wobei hier im Jahresgang wegen der stärksten großräumigen Luftdruckgegensätze der Winter und im Tagesgang wegen der Isolierung der bodennahen Luftschicht die Nacht ein Maximum aufweisen. Allerdings zeigen sich innerhalb der unterschiedlichen Gebirgsgruppen recht große Unterschiede. So ist beispielsweise am exponierten Alpenostrand an der Station Rax- Seilbahn in 1550 m Seehöhe jeder 2. Tag ein Sturmtag, während es auf der ca. 300 m höheren Hochwurzen nur 29 Sturmtage pro Jahr gibt.

Gewitter erhöhen Zahl der Tage mit Sturm

In den Niederungen treten hohe Windgeschwindigkeiten einerseits in Zusammenhang mit durchgreifenden Strömungslagen beispielsweise als Zyklonalföhn auf, wobei hier ein Maximum im Frühjahr und Herbst zu erwarten ist. Andererseits können im Zuge konvektiver Wettererscheinungen mit Gewittern vor allem im Sommer kurzfristig hohe Windgeschwindigkeiten auftreten, welche sich aber weniger auf die mittleren maximalen Geschwindigkeiten als auf die Zahl der Sturmtage auswirken. Dieser Umstand zeigt sich etwa auch bei Stationen an der Südabdachung des an sich gewitterreichen Randgebirges.

Die jahreszeitliche Verteilung zeigt erwartungsgemäß im Gebirge die höheren Geschwindigkeiten im Winter, im Flachland hingegen im Sommer. Bei der Richtungsverteilung der Geschwindigkeiten gibt es keine eindeutigen Zuordnungen, hohe Windgeschwindigkeiten sind aus allen Richtungen möglich. Nur im Gebirge setzen sich einige „Vorzugsrichtungen“ durch, wie dies an den Stationen Hochwurzen oder Rax/Seilbahn ersichtlich ist.

Geschwindigkeitszunahme wird energetisch genutzt

Insgesamt fällt eine Windgeschwindigkeitszunahme am Alpenostrand im Bereich der östlichen Ausläufer der Nordalpen sowie im östlichen Randgebirge bis zum Grazer Bergland auf, was sich hier auch in einigen Projekten zur Windenergieerzeugung manifestiert.

Wie extrem die Windverhältnisse am Alpenostrand sind, zeigt in Tabelle 7.7.1. Ein Vergleich der Windsituation zwischen einer Station im Hochschwabgebiet und dem knapp 1000 m höher gelegenen Sonnblick im äußerst stürmischen Winter 2004/2005. Dabei zeigt sich, dass sich die mittleren Windgeschwindigkeiten nur unwesentlich voneinander unterscheiden. Das absolute Maximum der Windgeschwindigkeit liegt zwar am Sonnblick deutlich höher, doch zeigen sich zumindest in Einzelmonaten an der Hochschwabstation höhere Geschwindigkeitsbeträge. Dies betrifft insbesondere den Februar 2005, einem Monat mit häufiger zyklonaler NW- bis N- Strömung, welcher in den Nordalpen und Tauern zu katastrophalen Lawinenabgängen führte. Auch die aufgetretenen maximalen Windspitzen am Hochschwab scheuen keinen Vergleich mit dem Sonnblick.

Sonnblick, Sh 3105 m	XI/04	XII/04	I/05	II/05	III/05	IV/05	V/05	gesamt
WIGE_mittel	10,4	7,9	9,3	8,2	7,1	7,3	6,6	8,0
WIGE_mittel_max	26,7	20,7	23,8	18,9	18,3	18,1	17,1	20,5
WIGE_max	35,7	32,5	40,7	46,4	32,7	25,4	27,1	46,4
Eismauer, Sh 2185 m								
WIGE_mittel	9,5	7,2	9,5	9,6	6,5	6,4	7,2	7,8
WIGE_mittel_max	18,1	14,4	17,7	20,1	18,3	12,9	16,4	15,5
WIGE_max	34,2	37,7	36,4	29,0	44,8	35,1	31,6	44,8

WIGE_mittel...mittlere Windgeschwindigkeit

WIGE_mittel_max... absolute Maxima der Windgeschwindigkeit

WIGE_max... absoluten maximalen Windspitzen (Böen)

Tabelle 7.7.1: Vergleich der Windgeschwindigkeit an den Stationen Sonnblick und Hochschwab/Eismauer im Winter 2004/2005.

In Tabelle 7.7.2 ist für unterschiedliche Stationen der Jahresgang der mittleren monatlichen und jährlichen Maxima der Windgeschwindigkeit für die 5- jährige Periode 1996-2000 angegeben. Die Monatswerte bzw. der Jahreswert errechnen sich aus dem Mittel des jeweils höchsten 10- Minutenmittelwertes einer Windgeschwindigkeit eines Monats (Jahres).

Nr.	Name	Sh [m]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
3	Aflenz	790	6,8	7,1	6,4	6,0	7,2	5,2	5,2	5,9	5,8	6,4	5,3	6,6	7,2	5,9	6,4	7,1	7,2
4	Aigen/Ennstal	640	11,6	11,7	10,5	8,3	9,3	7,8	8,4	6,6	9,5	10,5	8,3	9,2	10,5	8,4	10,5	11,7	11,7
8	Arnfels-Remschnigg	763	10,5	9,6	15,3	12,0	34,3	9,6	8,0	9,5	9,5	14,7	13,9	11,6	34,3	9,6	14,7	11,6	34,3
10	Bad Aussee	660	7,1	6,3	6,2	6,8	5,7	5,8	4,5	4,6	5,4	6,4	5,8	6,4	6,8	5,8	6,4	7,1	7,1
14	Bad Mitterndorf	810	11,8	9,4	8,6	10,0	8,8	8,5	8,7	6,8	6,8	7,7	11,9	9,1	10,0	8,7	11,9	11,8	11,9
15	Bad Radkersburg	208	6,4	6,7	7,2	7,0	8,6	6,1	5,1	6,2	4,9	6,6	6,8	6,4	8,6	6,2	6,8	6,7	8,6
26	Deutschlandsberg (FA17C)	365	4,5	4,9	4,5	4,8	3,9	3,8	3,5	3,7	3,0	3,6	3,9	4,0	4,8	3,8	3,9	4,9	4,9
27	Deutschlandsberg (ZAMG)	352	7,4	6,8	7,4	8,0	7,7	6,5	5,9	4,5	5,5	7,2	7,7	6,1	8,0	6,5	7,7	7,4	8,0
28	Dobl	350	8,8	7,9	9,3	11,1	7,7	6,6	7,4	5,8	5,9	5,8	7,4	5,2	11,1	7,4	7,4	8,8	11,1
37	Fischbach	1037	15,9	18,1	14,7	15,0	14,9	15,7	12,6	10,1	12,7	11,9	13,9	17,3	15,0	15,7	13,9	18,1	18,1
45	Frohnleiten	420	12,3	11,3	9,9	11,2	10,4	10,5	10,1	7,5	16,7	8,3	8,5	8,9	11,2	10,5	16,7	12,3	16,7
60	Graz-Universität	366	8,0	8,2	8,9	9,3	8,1	7,2	7,1	6,4	7,0	6,5	7,0	6,8	9,3	7,2	7,0	8,2	9,3
66	Hartberg	330	10,8	10,7	11,7	10,8	10,1	8,3	9,2	8,3	7,2	7,4	6,7	6,9	11,7	9,2	7,4	10,8	11,7
73	Hochwurzen	1844	13,3	13,2	15,2	14,9	9,8	12,6	11,5	11,8	13,8	15,9	11,6	14,2	15,2	12,6	15,9	14,2	15,9
80	Irdning-Gumpenstein	695	10,5	9,2	8,7	7,7	9,2	7,5	7,6	6,6	9,5	9,9	8,2	7,9	9,2	7,6	9,9	10,5	10,5
84	Kalwang	740	13,8	12,3	12,5	11,9	12,5	9,8	10,6	9,2	9,9	11,1	13,6	12,4	12,5	10,6	13,6	13,8	13,8
85	Kapfenberg	502	4,0	4,2	5,4	5,9	5,7	4,9	5,1	4,8	5,3	4,5	4,6	4,4	5,9	5,1	5,3	4,4	5,9
88	Kindberg/Wartberg	567	7,7	9,9	8,9	12,8	12,8	8,2	7,1	8,0	7,2	8,8	8,9	8,1	12,8	8,2	8,9	9,9	12,8
96	Klöch/Seindl	415	9,1	8,8	12,5	13,0	12,8	8,8	11,9	9,7	9,8	11,9	11,7	10,9	13,0	11,9	11,9	10,9	13,0
98	Krakau/Terrasse	1315	11,2	8,9	9,1	9,3	8,6	9,3	8,4	7,2	8,1	10,3	8,6	9,6	9,3	9,3	10,3	11,2	11,2
103	Lassnitzhöhe	524	6,5	5,8	8,0	6,7	6,2	5,0	6,3	4,4	5,0	5,1	6,0	5,7	8,0	6,3	6,0	6,5	8,0
104	Leibnitz	270	6,1	6,5	7,1	7,0	7,9	5,4	5,4	6,2	4,9	5,3	8,5	5,3	7,9	6,2	8,5	6,5	8,5
107	Liezen	653	6,4	5,4	5,9	7,6	4,9	6,6	4,8	5,0	5,7	5,6	7,1	4,8	7,6	6,6	7,1	6,4	7,6
113	Mahrensdorf	393	10,7	9,5	11,9	13,9	8,6	8,8	8,6	7,4	8,2	9,1	11,4	9,6	13,9	8,8	11,4	10,7	13,9
118	Masenberg	1170	8,5	8,3	7,8	8,0	9,1	8,4	8,4	7,6	8,4	7,5	9,1	8,3	9,1	8,4	9,1	8,5	9,1
124	Murau	813	6,3	5,7	6,3	6,9	6,6	6,0	7,1	5,3	5,6	7,9	5,9	4,9	6,9	7,1	7,9	6,3	7,9
132	Neumarkt	866	10,4	9,8	9,3	10,5	10,5	7,7	8,5	6,6	8,2	8,1	9,3	9,5	10,5	8,5	9,3	10,4	10,5
159	Ramsau am Dachstein	1203	10,7	8,3	11,2	8,1	8,0	5,5	6,8	6,2	8,0	9,6	6,8	7,1	11,2	6,8	9,6	10,7	11,2
160	Rax/Seilahnstation	1547	21,5	21,0	19,5	18,7	19,8	17,6	17,9	14,7	17,9	16,3	18,5	18,2	19,8	17,9	18,5	21,5	21,5
164	Reiterberg	940	7,8	6,9	10,1	9,5	7,9	5,9	8,5	5,9	5,7	7,3	10,0	6,3	10,1	8,5	10,0	7,8	10,1
173	Schöckl	1443	11,1	11,5	10,8	10,2	9,9	9,8	11,6	8,4	13,0	10,3	10,5	10,0	10,8	11,6	13,0	11,5	13,0
183	Sonnblick	3105	31,8	29,7	27,5	30,7	26,7	25,2	24,3	21,4	26,8	36,6	36,2	37,8	30,7	25,2	36,6	37,8	37,8
191	St.Michael b.Leoben	565	9,3	8,1	9,6	9,9	9,2	7,5	8,8	6,6	7,2	8,6	7,7	8,6	9,9	8,8	8,6	9,3	9,9
195	St.Radegund	725	14,0	11,9	11,6	11,8	10,3	13,8	10,8	10,7	12,4	8,9	10,8	12,9	11,8	13,8	12,4	14,0	14,0
202	Tauplitzalm	1645	19,7	13,7	17,0	28,8	10,1	10,1	10,9	9,7	10,5	14,7	12,5	15,6	28,8	10,9	14,7	19,7	28,8
205	Trieben (Schoberpass)	852	13,0	14,4	10,3	9,3	11,1	9,3	10,0	12,6	10,7	10,3	14,8	13,9	11,1	12,6	14,8	14,4	14,8
214	Villacher Alpe	2164	20,0	18,2	17,5	16,4	18,5	15,4	17,9	18,9	19,7	22,9	21,5	23,8	18,5	18,9	22,9	23,8	23,8
215	Voitsberg/Krems	388	7,1	7,5	8,1	7,5	6,2	5,4	5,9	4,4	4,1	4,9	7,5	6,8	8,1	5,9	7,5	7,5	8,1
221	Weiz	485	7,9	7,7	8,3	8,5	5,7	5,7	5,3	4,8	5,9	4,2	4,0	6,5	8,5	5,7	5,9	7,9	8,5
232	Zeltweg	670	17,6	16,6	13,7	13,9	11,3	9,1	12,2	13,7	10,0	11,6	10,7	11,7	13,9	13,7	11,6	17,6	17,6

Tabelle 7.7.2: Jahresgang der mittleren maximalen Windspitzen (Böen) in m/s; Periode 1996-2000.

Tabelle 7.7.3 zeigt für verschiedene Stationen den Jahresgang der absoluten monatlichen und jährlichen maximalen Windspitzen (Böen) für die 5- jährige Periode 1996-2000. Die Monatswerte bzw. der Jahreswert errechnen sich aus dem Mittel der jeweils höchsten Böe eines Monats (Jahres).

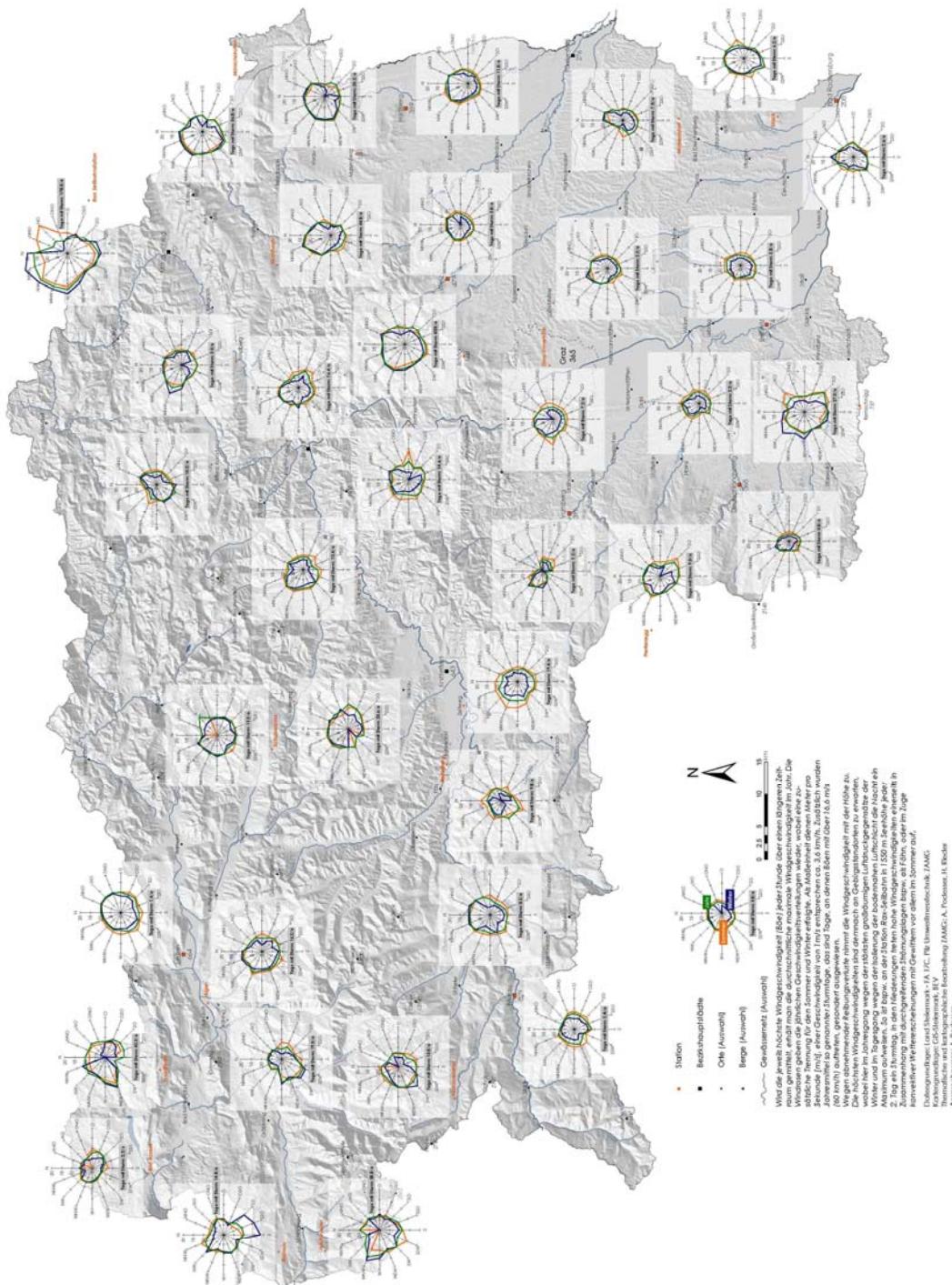
Nr.	Name	Sh [m]	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Fr	So	He	Wi	Jahr
3	Aflenz	790	16,0	21,3	18,5	15,2	16,6	15,2	16,4	15,8	15,5	18,8	13,9	17,1	18,5	16,4	18,8	21,3	21,3
4	Aigen/Ennstal	640	18,8	23,7	21,5	16,7	18,7	15,9	18,8	15,8	17,3	18,4	17,3	19,9	21,5	18,8	18,4	23,7	23,7
8	Arnfels-Remschnigg	763	23,0	27,5	27,0	20,4	22,2	27,6	16,8	12,9	16,4	25,1	19,0	17,7	27,0	27,6	25,1	27,5	27,6
10	Bad Aussee	660	14,5	16,2	15,6	14,3	14,1	15,3	14,8	12,7	12,7	14,8	14,2	13,1	15,6	15,3	14,8	16,2	16,2
14	Bad Mitterndorf	810	18,6	21,2	18,5	15,1	16,2	19,4	19,0	16,1	15,6	17,8	19,1	16,9	18,5	19,4	19,1	21,2	21,2
15	Bad Radkersburg	208	13,5	15,7	15,7	19,3	15,4	14,3	14,4	11,6	12,6	15,0	13,5	13,2	19,3	14,4	15,0	15,7	19,3
26	Deutschlandsberg (FA17C)	365	9,3	11,3	12,3	14,3	11,0	13,3	10,7	10,0	8,7	11,2	10,7	9,3	14,3	13,3	11,2	11,3	14,3
27	Deutschlandsberg (ZAMG)	352	11,7	16,4	16,8	17,3	14,8	15,5	16,1	12,8	12,9	13,8	15,3	11,7	17,3	16,1	15,3	16,4	17,3
28	Dobl	350	12,1	12,9	23,4	15,2	13,1	13,6	14,3	11,8	13,8	11,3	12,2	9,6	23,4	14,3	13,8	12,9	23,4
37	Fischbach	1037	22,8	23,6	21,6	21,2	21,1	21,3	20,4	17,6	19,8	19,0	20,9	20,6	21,6	21,3	20,9	23,6	23,6
45	Frohnleiten	420	23,2	19,2	20,7	18,0	18,0	19,2	18,0	14,8	18,9	13,7	17,1	16,1	20,7	19,2	18,9	23,2	23,2
60	Graz-Universität	366	13,3	18,5	19,0	18,1	17,5	17,2	18,8	14,4	14,7	13,6	13,9	13,1	19,0	18,8	14,7	18,5	19,0
66	Hartberg	330	16,5	18,7	22,4	18,9	19,0	19,0	22,0	18,1	15,7	14,5	12,5	13,3	22,4	22,0	15,7	18,7	22,4
73	Hochwurzen	1844	19,9	24,6	28,8	20,9	23,1	17,7	24,5	20,7	24,6	25,6	21,9	22,5	28,8	24,5	25,6	24,6	28,8
80	Irdning-Gumpenstein	695	16,0	28,5	26,8	16,6	20,4	16,0	20,2	16,7	18,6	22,0	20,3	18,4	26,8	20,2	22,0	28,5	28,5
84	Kalwang	740	17,8	20,0	20,3	19,0	21,2	17,9	18,1	17,2	16,8	19,1	19,7	17,0	21,2	18,1	19,7	20,0	21,2
85	Kapfenberg	502	10,2	18,0	16,7	16,4	15,2	14,1	17,1	14,9	11,5	13,9	13,4	10,6	16,7	17,1	13,9	18,0	18,0
88	Kindberg/Wartberg	567	13,0	19,9	14,9	19,5	14,7	14,5	13,0	12,7	12,9	13,6	14,6	11,5	19,5	14,5	14,6	19,9	19,9
96	Klöch/Seindl	415	14,2	13,9	18,2	18,3	18,6	15,5	15,4	13,8	14,6	15,2	16,2	15,2	18,6	15,5	16,2	15,2	18,6
98	Krakau/Terrasse	1315	20,8	18,9	18,4	17,4	15,3	17,6	15,3	14,5	15,1	20,9	18,0	19,1	18,4	17,6	20,9	20,8	20,9
103	Lassnitzhöhe	524	13,6	15,5	16,7	15,7	13,7	15,0	13,6	10,3	12,7	11,4	12,4	11,8	16,7	15,0	12,7	15,5	16,7
104	Leibnitz	270	10,5	14,0	15,0	16,2	13,4	12,7	14,3	13,2	11,5	13,7	15,1	10,7	16,2	14,3	15,1	14,0	16,2
107	Liezen	653	14,1	13,5	15,4	15,6	14,4	14,5	14,5	13,1	14,0	15,2	14,0	12,0	15,6	14,5	15,2	14,1	15,6
113	Mahrensdorf	393	15,3	16,3	19,0	19,1	14,0	15,2	14,3	13,6	12,5	14,8	16,3	14,5	19,1	15,2	16,3	16,3	19,1
118	Masenberg	1170	21,9	28,9	22,8	21,3	18,1	21,5	21,6	21,7	20,5	17,4	16,4	23,2	22,8	21,7	20,5	28,9	28,9
124	Murau	813	13,9	14,4	14,4	15,9	14,3	13,9	13,5	12,0	12,5	11,8	12,0	10,9	15,9	13,9	12,5	14,4	15,9
132	Neumarkt	866	15,7	17,7	17,6	16,5	17,9	17,2	16,7	15,3	14,5	13,6	15,5	14,1	17,9	17,2	15,5	17,7	17,9
159	Ramsau am Dachstein	1203	16,8	22,4	19,4	15,1	17,4	15,4	16,7	15,9	15,4	18,7	15,9	16,7	19,4	16,7	18,7	22,4	22,4
160	Rax/Seilahnstation	1547	30,5	31,5	30,7	26,7	27,9	27,1	28,1	22,7	28,6	28,3	29,8	28,5	30,7	28,1	29,8	31,5	31,5
164	Reiterberg	940	14,3	17,0	16,9	17,1	16,8	20,0	15,0	13,0	13,1	16,0	14,8	11,5	17,1	20,0	16,0	17,0	20,0
173	Schöckl	1443	21,2	24,2	24,3	21,1	21,4	20,7	21,1	17,4	22,3	20,4	20,5	21,2	24,3	21,1	22,3	24,2	24,3
183	Sonnblick	3105	39,3	41,1	38,2	38,9	32,2	33,6	38,1	28,4	36,0	47,4	46,7	47,3	38,9	38,1	47,4	47,3	47,4
191	St.Michael b.Leoben	565	14,0	19,2	18,3	18,8	17,0	18,0	20,2	16,1	15,6	17,9	15,1	14,7	18,8	20,2	17,9	19,2	20,2
195	St.Radegund	725	18,1	22,9	23,2	21,9	21,0	23,3	20,7	18,9	22,6	18,5	20,3	22,7	23,2	23,3	22,6	22,9	23,3
202	Tauplitzalm	1645	22,7	25,3	25,7	33,1	16,1	20,3	19,6	15,7	19,7	23,7	21,6	22,6	33,1	20,3	23,7	25,3	33,1
205	Trieben (Schoberpass)	852	18,6	22,1	20,3	18,3	17,8	18,4	17,6	14,9	17,2	19,6	19,5	15,0	20,3	18,4	19,6	22,1	22,1
214	Villacher Alpe	2164	26,6	24,4	25,9	24,7	24,2	23,4	26,2	23,6	24,1	32,2	26,4	26,9	25,9	26,2	32,2	26,9	32,2
215	Voitsberg/Krems	388	11,4	13,7	15,6	14,4	13,4	12,0	14,3	10,0	11,7	9,7	12,4	11,6	15,6	14,3	12,4	13,7	15,6
221	Weiz	485	13,5	16,6	18,0	15,1	13,1	14,6	14,1	12,0	12,4	10,8	9,7	13,2	18,0	14,6	12,4	16,6	18,0
232	Zeltweg	670	18,0	22,9	21,7	19,2	18,7	23,3	20,6	18,6	16,3	17,3	15,9	17,3	21,7	23,3	17,3	22,9	23,3

Tabelle 7.7.3: Jahresgang der absoluten maximalen Windspitzen (Böen) in m/s; Periode 1996-2000.

KLIMATLAS STEIERMARK

7.7 Durchschnittliche maximale Windgeschwindigkeit im Jahr und Sturmtage

Periode 1996 bis 2000



7 WIND

7.8 Ergänzende und weiterführende Literatur

- Blüthgen, J., Weischet, W. 1980: Allgemeine Klimageographie. Verlag Walter de Gruyter; Berlin, New York, 887 S.
- Colette, A., Chow, F.K., Street, R.L. 2003: A numerical study of inversion- layer brakeup and the effects of topographic shading in idealist valleys. *J. Appl. Meteorol.* 42; 1255-1272.
- Devant, F. 1949: Zur Theorie der Hangwinde, nebst Bemerkungen zur Theorie der Berg- und Talwinde. *Arch. F. Meteorol.* A1; 421-450.
- Gross, G., Wippermann, F. 1987: Channeling and counter current in the upper Rhein Valley: Numerical simulations. *J. Clim. Appl. Meteorol.* 26; 1293-1304.
- Lazar, R., Podesser, A., Pilz, A. 2000: S35- Brucker Schnellstraße, Abschnitt Stausee Zlatten-Mautstatt, FB Klima, UVE- Einreichprojekt, im Auftrag der ASFINAG. 113 S.
- Oke, T. R. 1978: Boundary Layer Climatology. London Methuen & Co LTD.
- ÖNORM M9440, 1992/96: Ausbreitung von luftverunreinigenden Stoffen in der Atmosphäre.
- ÖNORM M9490-6, 1988: Meteorologische Messungen für Fragen der Luftreinhaltung, Teil 6, Messung des Windes (Windrichtung und Windgeschwindigkeit), Wien.
- Öttl, D., Almbauer, R., Sturm, P., Piringer, M., Baumann, K. 2000: Analysing the nocturnal wind field in the city of Graz. *Atmos. Environ.* 35, 379-387.
- Podesser, A. 1999: An urban climate Analysis of Graz and its significance for urban planning in the tributary valleys east of Graz. *Atmos. Environ.* 33, 4195-4209.
- Podesser, A. 2005: S36 Murtalschnellstraße, 2.TA, FB Klima, UVE- Einreichprojekt, im Auftrag der ASFINAG. 54 S.
- Wakonigg, H. 1978: Witterung und Klima in der Steiermark. Verlag Technische Universität Graz, 473 S.
- Werner, R., Auer, I. 2002: Klima von Vorarlberg Band II, 368 S.