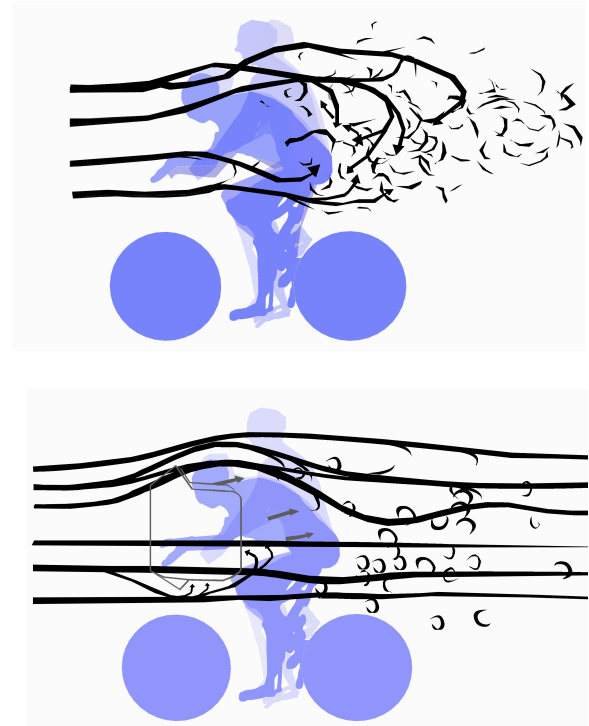
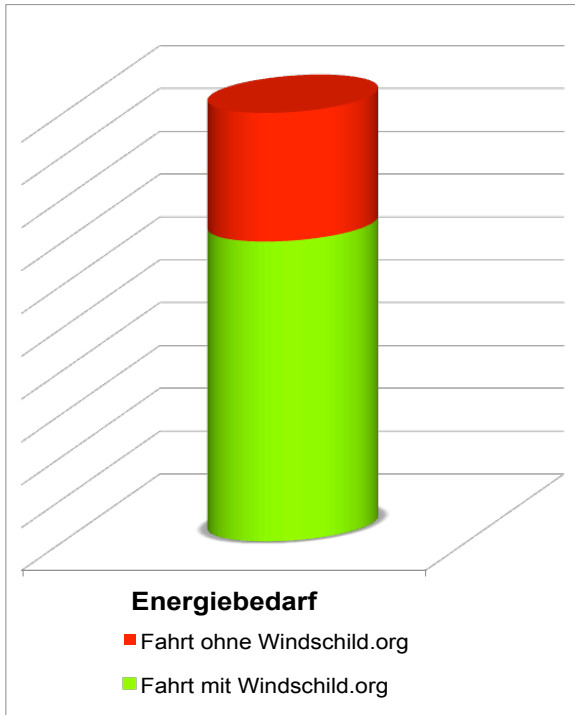


Produktbeschreibung windschild.org

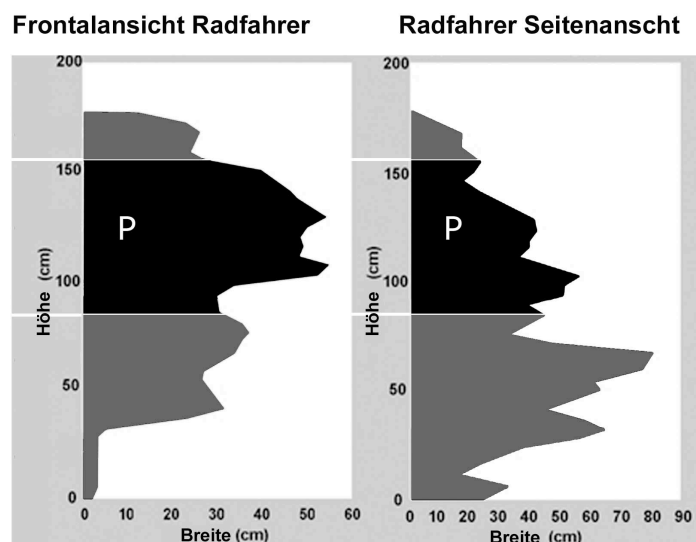
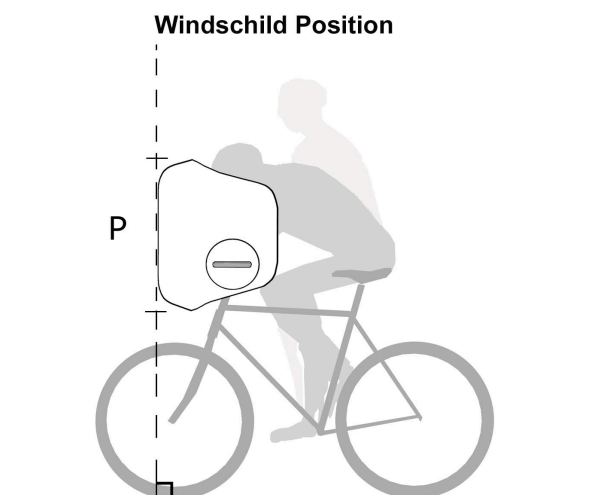
Ein montagefreies Windschild für Fahrräder zur Reduktion aerodynamischer Widerstände und zur Steigerung des Fahrkomforts.

Der o.g. Windschild versetzt den Nutzer in die Lage, mit erheblich **weniger Energieaufwand lange Strecken zu bewältigen oder über eine längere Zeitspanne seinen Energiehaushalt besser zu nutzen**. Er ermöglicht ihm, **schneller zu fahren** oder bei E-Rad Benutzung den **Akku erheblich zu schonen** und somit den **Aktionsradius des Gefährts substantiell zu steigern**.



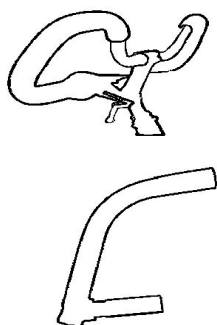
Der Windschild für Fahrräder hat eine glatte Oberfläche und eine gebogene Form, die den Fahrtwind, im Gegensatz zu herkömmlichen Windschildern, **vorwiegend seitlich entlang der Seitenflächen ablenkt (Reduktion des Form- und Oberflächenwiderstands)**. Seitliche Windbelastungen wurden beim Entwurf auf ein alltagstaugliches Maß begrenzt.

Der klarsichtige Windschutz aus Polycarbonat schützt den Körper des Radfahrers gegen **Niederschläge** (frontale Problemzonen), **Kälte** (Hände, Ohren, Kopf) und **Insekten** (Augen und Atemwege bei gebogener Körperhaltung). Der Hauptvorteil jedoch ist eine starke **Reduktion des Fahrwindwiderstandes bei Erhalt notwendiger Körperventilation des Radfahrers**.



Bei Fahrten in der Dunkelheit und bei Sicht beeinträchtigenden Niederschlägen kann der Radfahrer in aufrechter Haltung über den Windschild, bei Erhalt substantieller energiereduzierender Eigenschaften, großzügig hinwegsehen.

Die seitlich angebrachten und leicht gewölbten **Klemmscheiben** können verdreht und in **unterschiedlicher Position fixiert** werden. Sie ermöglichen somit unterschiedliche Lenkerpositionen.



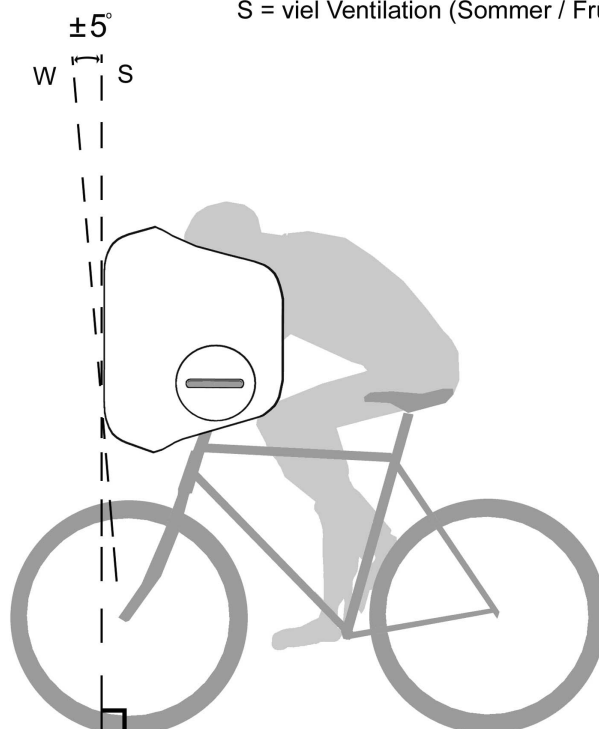
Lenkerbeispiele

Windschild.org kann innerhalb weniger Sekunden **montagefrei d.h. selbstklemmend** auf einen Multifunktionsbügellenker gezogen oder von ihm entfernt werden. Das Anbringen des Schildes auf andere u. annähernd gerade Lenkertypen wird ermöglicht durch bügelartige u. handelsübliche Bar-Ends.

Eine optimale Wirkung wird erreicht, wenn bei der **Erstbefestigung** die **Positionsempfehlung** des Schildes berücksichtigt wird. Die Breite des Objekts, d.h. auch die äußere Position der Bremsen und Gangschaltung am Lenker sollte auf die Schulterbreite des Fahrers abgestimmt werden.

Positionsempfehlung

W = wenig Ventilation (Winter/ herbst)
S = viel Ventilation (Sommer / Frühling)



Wichtige Sicherheitshinweise:

Ergonomie

Sie sollten mit Ihrem Fahrrad, d.h. mit Lenker-, Gangschaltungs- und Bremshebelposition bereits ausreichend **Fahrerfahrung im alltäglichen Verkehr** gesammelt haben bevor Sie das Windschild nutzen !

Kleidung

Bitte achten Sie darauf, dass sich an Ihrer Kleidung im Arm-, Hand- und Schulterbereich keine Schlaufen, Nieten, Haken oder selbstklebende Flächen befinden, damit Sie sich zu keiner Zeit an den Rändern des Schutzes oder an den Klemmscheiben verhaken können. Bitte fahren Sie niemals freihändig !

Verkehr

Das Radfahren mit Windschild macht Spaß !

Daher ist es wichtig, dass Sie sich des eigenen Fahrverhaltens stets bewusst sind. Das Fahren in Ballungsgebieten erfordert darüber hinaus zusätzliche Aufmerksamkeit. Oft sind Radwege schmal, die Verkehrsführung unübersichtlich oder die Fahroberfläche ist unregelmäßig. Bitte stimmen Sie Ihr Tempo und Ihre Fahrhaltung stets auf die jeweilige Situation ab. Der Windschild wurde so entworfen, dass Sie nicht von Vibrationen tangiert werden. Sie werden feststellen, dass Sie dazu neigen, Ihre Fahrgeschwindigkeit bei Windschildnutzung zu unterschätzen. Seien Sie aufmerksam in Kurven, bei Bremsschwellen und anderen Unregelmäßigkeiten in der Fahrbahnoberfläche. Auch bei der Begegnung mit anderen Verkehrsteilnehmern sollten Sie darauf achten, dass die Fahrgeschwindigkeit auch durch andere grundsätzlich falsch eingeschätzt wird. Bitte drosseln Sie also, wenn nötig, Ihr Tempo.

Seitenwinde und Sturm

Sie sollten die **Benutzung des Windschildes bei Sturm oder heftigen Windstößen vermeiden** ! Der Schild wurde zwar so entworfen, dass Seitenwinde leicht zu bewältigen sind, doch werden Sie feststellen, dass die Seitenwindempfindlichkeit während einer Fahrt mit Schild leicht gesteigert wahrgenommen wird, bzw. ein leichtes Rauschen Sie vor heftigem Wind warnt. Auch wenn es geübten Radfahrern möglich erscheint, bei Sturm mit dem Schild zu fahren, gibt es Situationen, in denen Sie womöglich doch die Kontrolle über die Fahrtrichtung verlieren könnten.

Einige Beispiele:

-Baulücken bzw. Windschutzlücken-

Bei starkem Wind kann der seitliche Druck auf den Radfahrer durch die vorhandene Raumgestaltung plötzlich ruckartig zunehmen. Durch Windzunahme z.B. in einer baulichen Lücke oder in einer Öffnung in dichtem und vor Wind schützendem Grün kann die Fahrtrichtung des Radfahrers tangiert werden. Sogar ein plötzliches Wegfallen des Windes kann lästig sein.

-Turbulenzen im öffentlichen Raum-

Da der Wind sich um Objekte herum bewegt, ändert sich dessen Richtung und Intensität. Insbesondere in der Nähe von Bebauung, die sich vom Landschaftsbild abhebt, können seitliche Turbulenzen auftreten. Deshalb ist es immer wichtig, dass Sie bei stärkerem Wind den Fahrradlenker bewusst festhalten.

-Fallwinde bei Hochbau-

In der Nähe von (sehr) hoher Bebauung können unerwartet starke Windstöße auftreten.

-Bei stürmischem Wind langsamer auf Kurven zufahren-

Sie sollten sich stets darüber bewusst sein, dass die Windgeschwindigkeit des Relativwindes erheblich höher sein kann als die Windgeschwindigkeit im Raum es vermuten lässt.

Besonders, wenn der Relativwind sich in einer Kurve auf die Fahrtrichtung dreht, ändert sich der seitliche Druck auf Windschild und Radfahrer. Es ist möglich, dass Sie bei stürmischem Wind den angestrebten Kurvenradius nicht mehr halten können.

Sicht, Licht und Witterung

Die vordere Fahrradbeleuchtung sollte unter, vor oder an der Innenseite des Windschildes lückenlos befestigt bzw. montiert sein, damit das Licht nicht von der Innenseite reflektiert wird.

Der Radfahrer erhält durch den Schild Schutz vor der Witterung.

Insbesondere Schnee und Regentropfen, die auf dem Sichtfeld des Schildes haften können, beeinträchtigen die freie Sicht. Sie sollten dann ihre Haltung darauf einstellen, über die Konstruktion hinwegzusehen, was besonders bei Nacht und bei entgegenkommenden Autoscheinwerfern bedeutsam ist.

Halten Sie das Sichtfeld des Schildes immer sauber, fett- und kratzerfrei.

Pflege

Sie können das Material mit Neutralseife und lauwarmem Wasser reinigen.

Klebspuren und hartnäckige Verschmutzungen können notfalls mit Waschbenzin beseitigt werden. Auf keinen Fall Lösungsmittel, Aceton, Nitro oder harte Tücher und Bürsten für die Reinigung verwenden.

Polycarbonat ist zwar sehr zäh und robust, jedoch nicht kratzresistent.

1mm starkes Polycarbonat wird handelsüblich ohne zusätzlichen UV-Schutz angeboten.

Die Materialbeeinträchtigung durch UV-Strahlung (oberhalb des Breitengrades 45° N) wird die Materialschäden, die durch Abrieb (feine Kratzer) verursacht werden, überdauern.

Polycarbonat-Hersteller bieten Materialgarantie. Sie erlischt jedoch, sobald das Material verarbeitet wurde.

Abstellen des Fahrrades / Beschädigungen vermeiden

Da es selten windstill ist, sollte das Fahrrad, wenn es solitär im Freien mit Windschild abgestellt wird, über einen soliden Stand verfügen und nicht z.B. nur mit dem Vorderrad in einem Ständer abgestellt werden. Unnötige Stürze und Beschädigungen des Fahrrades vermeiden. Der Windschild verfügt nicht über eine Diebstahlsicherung. Es empfiehlt sich, wenn Sie das Fahrrad für längere Zeit außer Sichtweite abstellen möchten, den Windschild abzunehmen.