



Impfen ist angewandter Tierschutz!

Sie wird oft unterschätzt, bagatellisiert oder gar als Gefahr angesehen, nebenbei abgehandelt oder schlicht falsch eingesetzt: die Impfung. Dabei können Pferdebestände mit den Empfehlungen der „Leitlinie zur Impfung von Pferden“ der StIKo Vet (Ständige Impfkommission Veterinär) nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft geimpft werden. Und das sollten sie auch, denn impfen ist angewandter Tierschutz!



Schon seit einigen Jahren gibt es die „Leitlinien zur Impfung von Pferden“ der Ständigen Impfkommission Veterinär (StIKo Vet), welche vom Paul-Ehrlich-Institut und Professoren der Universitäten aus Leipzig, Berlin, München, Hannover und Utrecht (Niederlande) wissenschaftlich ausgearbeitet werden, um einen möglichst optimalen Impfschutz zu gewährleisten. Die Ergebnisse werden in Form einer Leitlinie den Tierärzten zur Verfügung gestellt, um dem Pferdebesitzer eine wissenschaftlich fundierte Beratung zum optimalen Impfschutz des Pferdes zu ermöglichen.

„Die Notwendigkeit von Impfungen ist wissenschaftlich unbestritten“, betont Dr. Martin Gundel, Fachtierarzt für Pferde von der Pferdepraxis Ratingen und Tierschutzbeauftragter des Pferdesportverbandes Rheinland. „Impfungen tragen definitiv dazu bei, die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Pferde zu erhalten und zu fördern. Sie dienen – richtig durchgeführt – einerseits dem Schutz des Einzeltieres, andererseits aber auch dem Wohl des gesamten Bestandes. Impfen ist und bleibt die wichtigste

Maßnahme zur Verhinderung von Infektionskrankheiten und deren Verbreitung!“

Aktualität ist gefragt

Damit Impfungen ihre schützende Wirkung voll entfalten können, sind allerdings einige Punkte zu beachten. So ist es zum Beispiel besonders wichtig, dass der impfende Tierarzt nach den aktuellen Empfehlungen der StIKo Vet handelt. Diese Kommission gibt, genau wie die Welt Organi-

sation für Tiergesundheit, regelmäßig Informationen bezüglich aktuell zu verwendender Impfstoffe und ihrer Zusammensetzung heraus. „Dabei geht es vor allem darum, den Tierärzten wirksame Impfstoffe gegen aktuelle Erreger an die Hand zu geben. Gerade bei der Influenza-Impfung ist das wichtig, da die kursierenden Virusstämme sich hier immer wieder ändern. Deswegen ist es so wichtig, den aktuellen Impfstoff zu verwenden – auch wenn der vielleicht etwas teurer ist. Dafür ist er aber auch effizient“, erklärt Martin Gundel.

Gefährliches Halbwissen

Aus jahrelanger Praxiserfahrung weiß der Tierarzt natürlich um die zahlreichen Vorbehalte, die es unter vielen Pferdehaltern gegen Impfungen gibt. Immer wieder wird er mit Aussagen konfrontiert, dass Impfungen doch sowieso nichts bringen würden und man an ihrer Stelle im Zweifel doch lieber eine Hustenbehandlung bezahlen könnte oder dass man nur Turnierpferde impfen müsse. „Es kursieren viele Märchen rund um das Thema Impfen. Diese Äußerungen zeugen von gefährlichem Halbwissen und sind im Grunde nicht mehr als nur dumme Sprüche. Doch leider sind sie oftmals Grundlage für fehlerhaftes oder gar nicht durchgeführtes Impfen – und das gefährdet die Gesundheit der Pferde...!“

Die aktuelle „Impfmüdigkeit“ vieler Pferdebesitzer werde darüber hinaus durch fehlende Negativ-Erfahrungen gestützt. „Seuchenartige Ausbreitungen der Pferdeinfluenza, in denen ganze Bestände über Monate fieberhaft erkrankt waren, mussten wir sehr lange nicht erleben – der Impfung sei Dank! Allein daran erkennt man schon die Wirkung und Sinnhaftig-



www.pferdeakupunktur.com
Tel.: 01 71/3 25 59 93




Tierärztliche Praxis für Pferde Ratingen

Ihr Partner für medizinische Leistungen rund ums Pferd

- Vorsorgemanagement
- Operationen
- Moderne Diagnostik
- Gutachten
- Innovative Therapien
- Turnierbetreuung

Dr. Thomas Sander & Dr. Martin Gundel
www.pferdepraxis-ratingen.de
Telefon: 02102-100 48 00




moskito mask
mit und ohne Ohren



- Schutz vor lästigen Fliegen
- Schutz vor starker Sonneneinstrahlung
- 90% durchsehbar
- kuschelweiche Einfassung
- wasserfester Profi-Klettverschluss
- tragbar mit und ohne Halfter
- waschbar bei 30°
- unverwundlich und nicht abstreifbar
- in 5 Größen und vielen Farben erhältlich

NICE
HORSE · TEC · SYSTEM

Online-Shop
www.nice-horse-tec.de
0170-555 63 62
Tel. 0911-483451 • Fax 0911-487310

Coenegrachts Substraat

Pferdemist-Entsorgung
Ganzjährig
Mistabholung zu günstigen Konditionen!

Bei Stallwechsel/neue Reitanlage bitte vorher melden!

Weitere Infos: Hans- Otto Bolten UG
Tel. 0049 1 63 - 6 17 90 00
E-Mail: hans-otto.bolten@t-online.de
E-Mail: info@coenegrachts-substraat.be
Jos Martens | Tel.: 0032 / 4 75 78 84 71
www.coenegrachts-substraat.be



leovet

leovetMovie
Insektenschutz
Pflege-Tipp

YouTube www.youtube.com/leovetmovie

IMPfung IST NICHT GLEICH IMPfung

Die Impfungen gegen die unterschiedlichen Erreger der „Grundversorgungsimpfungen“ variieren in Ihren Ansätzen und Wirksamkeiten:

1. Tetanus: Die Impfung gegen Tetanus (Wundstarrkrampf) ist die wichtigste Impfung, die jedes Pferd haben muss, da die Erkrankung fast immer tödlich endet und der Impfschutz sehr gut ist.

Der Erreger (*Clostridium tetani*) ist ein Sporenbildendes Bakterium, welches fast überall in der Umwelt unseres Pferdes vorhanden ist und somit eine permanente Bedrohung darstellt. Die Infektion kann bei jeder Verletzung, besonders bei einem Nageltritt eintreten. Die Erkrankung wird durch ein sehr potentes Neurotoxin verursacht, welches irreversibel Nerven schädigt, wodurch es zu Muskelkrämpfen kommt, welche tödlich enden können. Deshalb ist die Tetanusprophylaxe in sämtlichen Pferdehaltungen bei allen Pferden zwingend erforderlich.

Die Impfstoffe gegen Tetanus verfügen nach einer korrekten Grundimmunisierung und nach den Wiederholungsimpfungen (alle 2 Jahre) über eine sehr gute Wirksamkeit und erzeugen damit einen belastbaren, sehr guten Impfschutz. So wird das Pferd als Einzelindividuum effektiv vor dieser lebensbedrohlichen Erkrankung geschützt. Darüber hinaus wird dieser Schutz von tragenden Stuten nach der Geburt über die Kolostralmilch in den ersten Lebensmonaten auch auf das Fohlen übertragen.

2. Influenza: Bei der Influenzavirusinfektion der Pferde (Pferdegrippe) handelt es sich, wie der Name schon sagt, um eine Virusinfektion. Das Influenza-Virus wird über Sekrete des Atmungsapparates ausgeschieden und über direkten Kontakt oder über Husten und Niesen in die Luft freigesetzt und übertragen. Besonders Ansammlungen von Pferden bei Pferdesportveranstaltungen oder in größeren Betrieben begünstigen den Erhalt und die Weiterverbreitung der Erkrankung. Deshalb ist die Impfung gegen Influenza auch bei allen Pferdesportveranstaltungen vorgeschrieben.

Die Erkrankung erfährt derzeit nicht die gebührende Beachtung: In den 60er Jahren kam es zu schweren fieberhaften Ausbrüchen, welche ganze Bestände über Monate lahm legte („Hoppegartener Husten“). Dank der Impfung wurden solche massiven Erkrankungen bei uns in Europa nicht mehr erlebt. Zuletzt kam es 2007 in Australien zu einer Erkrankung von etwa 50.000 Pferden. Durch Impfungen konnte die Influenza innerhalb eines Jahres wieder eingedämmt werden.

Was ist beim Influenza-Virus typisch?

Die Influenza-Viren haben die Eigenschaft, sich im Laufe der Zeit zu verändern. Die durch die empfohlenen Impfstoffe stimulierte Immunität reicht für eine begrenzte Zeit aus, um gegen eine Infektion dieser Impfantigene oder entsprechend nah verwandten Virusvarianten zu schützen. Weiter entfernt verwandte Varianten werden von Fall zu Fall nicht oder nur unzureichend abgedeckt.

Der Schutz hängt also einerseits von der aktuellen Variante des Erregers und andererseits von der Aktualität des Impfstoffes ab. Des Weiteren hängt die Dauer des Impfschutzes vom Antikörperspiegel nach der Impfung ab, welcher nach einem ersten Anstieg kontinuierlich absinkt bis er mit der nächsten Boosterimpfung (6 Monate) wieder aufgefrischt wird.

Was ist die Konsequenz für den Impfstoff?

Die Weltorganisation für Tiergesundheit (OIE) und die Stiko Vet in Deutschland erforschen durch Überwachungsprogramme die aktuelle Situation zur Variante des Erregers und geben so Empfehlungen zum Inhalt der Impfstoffe ab. So soll ein möglichst optimaler Impfstoff zur Verfügung stehen. Diese Informationen werden über die Empfehlungen der Leitlinie der Stiko Vet zur Impfung von Pferden an die Tierärzte weitergegeben.

So ist die Impfung gegen Influenza ein gutes und sinnvolles Instrument zur Bekämpfung dieser Virus-Erkrankung. Zur Optimierung der Effizienz der Influenza-Impfung ist es wichtig, die Aktualität der Impfstämme (Information über den Tierarzt) und die empfohlenen Impfintervalle (nach Grundimmunisierung alle 6 Monate) zu berücksichtigen. Zudem sollte sich die Erkenntnis durchsetzen, dass nicht nur Turnierpferde, sondern alle Pferde eines jeden Bestandes geimpft sein sollten, um Infektionsketten zu unterbrechen.

3. Herpes: Herpes-Infektionen können als Erkrankung die Atemwege betreffen, können zum Stutenabort (Fehlgeburt) führen und sehr gefürchtete neurologische Ausfallerscheinungen hervorrufen, die ein schlaganfallartiges Geschehen darstellen.

Bei der Herpes-Impfung des Pferdes liegt ein anderer Ansatz vor, den jeder Pferdebesitzer verstehen sollte. Dieses Grundverständnis, dass hier ein anderer Weg des Impfschutzes vorliegt, kann den Pferdebesitzer zu einem verantwortungsvollen Beitrag gegen Herpes veranlassen. Im Ergebnis wird hier nicht ein Schutz des Einzelindividuums erreicht, sondern das Ziel ist es, die Virusausscheidung jedes einzelnen Individuums zu reduzieren und dadurch den Infektionsdruck im Gesamtbestand zu minimieren.

Was ist bei Herpes typisch?

Jedes Pferd, welches eine Infektion mit Herpesviren durchgemacht hat, bleibt, ebenso wie der Mensch beim humanen Herpesvirus, lebenslang Träger und auch Ausscheider dieser Herpesviren. So trägt jedes einzelne Pferd, welches Virusträger ist, zur Verbreitung und Ausscheidung von Virusmaterial bei. Die Impfung erzeugt eine deutliche Reduzierung der Virusausscheidung, so dass weniger Virusmaterial in die Umwelt abgegeben wird.

Was bedeutet dies für jedes einzelne Pferd?

Ein Einzelpferd erhält also keinen aktiven Schutz vor einer Herpeserkrankung, sondern reduziert die Virusausscheidung und so die Verbreitung im Bestand. Folglich ist die Virusbelastung nur dann deutlich reduziert, wenn alle Pferde geimpft sind. Ein einziges nicht geimpftes Pferd kann als „Virus-Schleuder“ alle übrigen durch eine vermehrte Virusausscheidung gefährden.

In der Konsequenz müssen alle Pferde eines Bestandes geimpft sein, um der Virusausscheidung durch die Impfung effizient zu begegnen. Dies führt zum Aufbau einer wirkungsvollen Populationsimmunität. Außerdem sollten trächtige Pferde, insbesondere im letzten Drittel, abgesondert werden und es sollte jeglicher Stress vermieden werden.

Es ist zwar richtig, dass durch die Herpes-Impfung eine Infektion nicht verhindert werden kann. Gezeigt wurde aber sowohl in experimentellen Studien, als auch aus den Daten eines Pferdegesundheitsdienstes in der realen Praxis, dass die Ausscheidung von Herpesviren durch die Impfung signifikant reduziert und so auch der Krankheitsverlauf des Einzeltieres positiv beeinflusst wird. Aus gutem Grund empfehlen daher auch die Deutsche Reiterliche Vereinigung e.V. (FN), der Pferdesportverband Rheinland e.V. und die Gesellschaft für Pferdemedizin (GPM) in ihren Informationen für Pferdehalter die Impfung gegen den Herpes-Virus-Erreger.



keit von Impfungen. Zu glauben, die Pferdeinfluenza sei auf dem europäischen Kontinent vollkommen getilgt, wäre jedoch ein Fehler. Eine neue Influenza-Epidemie könnte durch anhaltende Impfmüdigkeit und falsches Impfmanagement durchaus wieder auftreten –

seriös zum Thema Impfen aufklären zu lassen. Am besten tut man das direkt persönlich bei seinem Tierarzt!“

Nebenwirkungen sind selten

Das PEI (Bundesinstitut Paul Ehrlich Institut) untersucht

verschieben. Nach der Impfung berät der Veterinär den Pferdehalter hinsichtlich möglicher nötig werdender Veränderungen des Trainings- oder Bewegungsplans des Pferdes und erklärt, wann das Pferd wieder bei Wettkämpfen eingesetzt werden kann. „Die tierärztliche

Die Impfung ist die wichtigste Maßnahme zur Verhinderung von Infektionskrankheiten und deren Verbreitung.

STIKO VET

und hätte fatale Folgen“, warnt der Veterinär.

Wie schnell Pferdehalter von Lethargie in Hysterie wechseln können, haben im Rheinland zu Beginn des Jahres die drei Todesfälle mit Herpesverdacht im Rheinland gezeigt. „Was für eine hysterische Welle hier losgetreten wurde und wieviel schlichtweg falsche Informationen und Panikmache vor allem über soziale Netzwerke verbreitet wurden, war mehr als erschreckend. So etwas hilft absolut niemandem, schon gar nicht den Pferden“, betont Martin Gundel. „Vielleicht hat der aktuelle Fall aber dazu beigetragen, manche Pferdehalter wachzurütteln und sie animiert, sich noch einmal

übrigens nicht nur die Wirksamkeit der Impfstoffe, sondern auch deren Verträglichkeit und Sicherheit. „Unerwünschte Nebenwirkungen sind deswegen beim Pferd außerordentlich selten, auch wenn sie sich natürlich nie ganz ausschließen lassen“, so Dr. Gundel, der in diesem Zusammenhang auf die Bedeutung der tierärztlichen Beratung und der Untersuchung des Pferdes vor der Impfung verweist. Vor jeder Impfung muss der Tierarzt die Impffähigkeit des einzelnen Pferdes feststellen. Gegebenenfalls sollte er auch begleitende Maßnahmen vorschlagen oder aber die Entscheidung treffen, den Impfzeitpunkt aus gesundheitlichen Gründen zu

Beratung und Untersuchung trägt ebenfalls dazu bei, Nebenwirkungen zu vermeiden“, betont Martin Gundel.

Effektiver Bestandschutz

Der Tierarzt kann vor Ort nicht nur die Impffähigkeit des individuellen Pferdes fest-

Allianz Tierkrankenversicherung – OP für Pferde
Optimaler Kostenschutz bei Operationen

Auch bei bester Pflege sind gesundheitliche Probleme Ihres Pferdes oft nicht vermeidbar. Unsere Tierkrankenversicherung – OP für Pferde bewahrt Sie vor unvorhersehbar hohen Kosten durch Operationen nach Unfall oder Krankheit Ihres Pferdes.

Mirco Harr
Allianz Generalvertretung
Neusser Straße 587, 50737 Köln
mirco.harr@allianz.de
www.allianz-harr.de
Tel. 02 21.74 65 94
Fax 02 21.7 40 05 06

... auch für PFERDE
gibt es
organisches
Magnesium
von Verla

[Totally legal]
MUPAFED liquid
[NEU]
Magnesium Verla 300 CALMER

Jos Renneberg
Spezialisiert auf die
Zahnkorrektur von
Pferden (Handarbeit)

Mob. +31 (0)653364219
Tel/Fax +31 (0)475 532045
Email: info@josrenneberg.de
www.josrenneberg.de
Ausbildung USA

RHEINLANDS
Reiter + Pferde
Ihre Anzeige

Anzeigenschluss
ist am 02.06.2015

BIO MEDICAL SYSTEMS bio-medical-systems.de
Tel: 0611 - 719 091

Impuls Dioden Laser IR904nm
Multiprog 2510/2520

Pulsierende Magnetfeldtherapie

MDMS 2010

stellen, sondern auch bezüglich des Managements des gesamten Bestandes seine Beratung anbieten. „Der Infektionsdruck in jedem einzelnen Betrieb und die unterschiedlichen Ansätze zur Impfung bei verschiedenen Erkrankungen sind individuell verschieden“, erklärt Gundel. „Hier ist der Tierarzt der wichtigste Berater für den Pferdebesitzer, um einen optimalen Impfschutz des Bestandes zu gewährleisten. Aber auch die Beratung über die Grundhygiene im Stall oder das Stallmanagement und das Verhalten im Pferdeverkehr zwischen verschiedenen Ställen und Turnieren tragen dazu bei, die Gesundheit des Bestandes zu verbessern.“

Während bei anderen Tierarten, insbesondere bei Nutztieren, deren Betriebe heute extrem professionell von ihren Besitzern geführt werden, die Möglichkeit der Impfung gegen Infektionskrankungen auch zur Reduzierung des

DER RRP-EXPERTE: DR. MARTIN GUNDEL

Dr. Martin Gundel betreibt gemeinsam mit seinem Kollegen Dr. Thomas Sander seit vielen Jahren die Pferdepraxis Ratingen. Der Fachtierarzt für Pferde ist beim Pferdesportverband Rheinland als Verbandstierarzt auch für das Wohl der Schulpferde der Landes- Reit- und Fahrschule Rheinland zuständig. Als Turniertierarzt ist Martin Gundel viele Wochenenden im Jahr auf Turnieren im ganzen Rheinland unterwegs. Zudem ist der Veterinär auch Tierschutzbeauftragter des Verbandes.



Antibiotikaverbrauchs als Segen empfunden und erfolgreich in den Beständen an-

„Der Grund dafür liegt auf der Hand“, weiß der Fachtierarzt für Pferde. „Ein professioneller Nutztierbetrieb hat nur einen ‚Fachmann‘, der für alle Tiere mit dem Tierarzt die Notwendigkeit zur Impfung feststellt und die Impf-Entscheidung trifft. Das oberste Interesse ist hier stets die Gesundheit des gesamten Bestandes. Alle Impfmaßnahmen erfolgen koordiniert zum optimalen Zeitpunkt, um ein sehr gutes Ergebnis zu erhalten. Vergleichbare Situationen findet man beim Pferd zum Beispiel nur in großen Vollblutgestüten oder in gut geführten Profi-Warmblut-Zuchtbetrieben vor.“



gewendet wird, kann das bei der Tierart Pferd nicht so professionell funktionieren.

IMPFEMPFEHLUNG NACH STIKO VET

Die Grundimmunisierung besteht jeweils aus drei Impfungen gegen Tetanus, Influenza und Herpes. Erfahrungsgemäß ist die Immunantwort umso intensiver, je weniger Komponenten zeitgleich geimpft werden. Zu Beginn erfolgt eine zweimalige Impfung im Abstand von vier bis sechs Wochen. Wiederholungsimpfung EHV (Herpes) alle sechs Monate. Influenza (EIV) alle sechs Monate. Tetanus alle zwei Jahre.

Die Stiko Vet gibt weiterhin Empfehlungen zur Grundimmunisierung beim Fohlen und zur Impfung trächtiger Stuten. Fragen Sie dazu Ihren Tierarzt!

Sprechen Sie mit uns über:

Gesunde Gelenke, starke Sehnen und Bänder!

**Chondroitin
Grünlippmuschel**

Hyaluronsäure



Kollagen

Knorpelaufbau

www.VET-FIT.de

Glucosamin

Colatech®

In Pensionspferdeställen oder anderen gemeinschaftlichen Pferdehaltungen fehlt diese eine Person, die das Gesundheitsmanagement übernimmt, fast immer. „Hier kocht jeder Pferdebesitzer sein eigenes Süppchen“, so Gundel. Selbst motivierte Betriebsleiter strecken beim Versuch der Organisation des Impfmanagements schnell die Waffen, wenn sie auf den Individualismus der Pferdebesitzer mit den dazugehörigen tausend Meinungen, Kompetenzen und Ansprüchen treffen.

„Dieses Problem kann man im Grunde nur auf eine Weise lösen, nämlich indem man das Impfen vorschreibt“, ist sich Martin Gundel sicher. „Die Pferdesportverbände haben die Notwendigkeit des Infektions-Schutzes bereits erkannt und deswegen die Influenza-Impfung zwingend für teilnehmende Pferde an Wettkämpfen vorgeschrieben. Die Umsetzung dieser Impfpflicht funktioniert mit Hilfe von Kontrollen und Sanktionen inzwischen flächendeckend gut. Daran muss man sich als Betriebsleiter orientieren, wenn man einen effektiven Bestandsschutz erreichen möchte“, findet der Ratinger Tierarzt.

Den Interessenskonflikt dazwischen, einerseits dem Wunsch der Individualisten und andererseits dem Wunsch nach einem guten Impfmanagement gerecht zu werden, könne man am besten durch einen Kompromiss lösen, der die Kompetenzen aufteilt. „Das kann so aussehen, dass der Betriebsleiter den Impfschutz der wichtigen Impfungen (Tetanus/Influenza/Herpes) für seinen Betrieb zwingend vorschreibt und halbjährlich kontrolliert. Die Impfungen müssen beim Einstellen des Pferdes bereits Grundvoraussetzung sein (Pferdeeeinstellungsvertrag): Ein nicht geimpftes Pferd wird nicht aufgenommen. Nur so kann der gesamte Bestand effizient geschützt werden. Der Pferdebesitzer sorgt auf der anderen Seite eigenverantwort-

IMPFUNGEN NACH STIKO VET

Wie sieht die wissenschaftlich begründete Impfung aus (nach StiKo Vet)?

1. Das Einzeltier ist so häufig wie nötig zu impfen. Ziel ist es dabei, einen Schutz des Einzeltieres, des Bestandes und schließlich der Population zu erreichen.
2. Komplette Bestände sind zu impfen, um Infektionsketten zu unterbrechen.
3. Gesundheitsberatung und Impfgespräch: Vor jeder Impfung ist die Impffähigkeit des einzelnen Pferdes durch eine Untersuchung sowie die des Bestandes durch ein Gespräch festzustellen.
4. Eine vollständige Grundimmunisierung ist Voraussetzung für einen optimalen Schutz.
5. Die Grundversorgungs-Impfungen (Tetanus, Influenza, Herpes) richten sich gegen Krankheitserreger, gegen die jedes Pferd zu jeder Zeit geschützt sein muss, um vor einer Einzeltierkrankung bewahrt zu werden oder um zu einer Reduzierung der Erregerausbreitung beizutragen.
6. Ergänzende Impfungen (Druse, Tollwut, Pilz,...) richten sich gegen Krankheitserreger, gegen die Pferde nur unter bestimmten Voraussetzungen (akute Krankheitsbedrohung) geschützt sein müssen.

Die in den Impf-Leitlinien erfolgte Unterteilung in Grundversorgungs-Impfungen und Ergänzende Impfungen hat sich bewährt und spiegelt die Wichtigkeit der Erkrankung wider.

lich für die Umsetzung der Einzeltierimpfung seines Pferdes. Diese Lösung funktioniert in professionell geführten Betrieben in der Praxis bereits sehr gut“, weiß Dr. Gundel.

Extra stark im Doppel



Jetzt

- keine Chance für Bremsen & Co.
- optimaler Schutz
- langanhaltende Wirkung
- besonders hautfreundlich

Sicher ausgebreust!



MM-Cosmetic GmbH · www.bremsenbremse.de

Repellents sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.