

Klasseneinteilung	Bauernklasse							Sport					Hobbysport				
Gewichtsklassen in Tonnen: Toleranz 100 kg mit Fahrer	3,5	4,5	5,5	7,0	9,0	13,5				3,5	4,5	5,5			3,5	4,5	6,0
Darf Allrad benutzt werden, <u>J</u> a oder <u>N</u> ein	N	N	N	J	J	J				N	N	N			J	J	J

Reglement für die Bauernklasse

1. Definition des Serientraktors:

- Standard Landmaschine (Fabriktraktor, vom Hersteller ausgelieferter Traktor)
- Turbolader sind nur zugelassen, wenn das Fahrzeug vom Hersteller mit Turbolader ausgeliefert wurde.
- Es ist nur die Originale Einspritzpumpe zugelassen.
- Traktoren mit einer Notausvorrichtung gelten nicht mehr als Bauernklasse-Traktoren

2. Technisches Reglement:

Grundsätzliche Regelungen

- Bauernklasse 3,5t ~~u. 4,5t~~ nur Traktoren bis max. 4 Zylinder
- 5,5 t Klasse Traktoren bis max. 130 PS originaler Motorleistung
- Motordrehzahl in allen Klassen max. 2700 U/min
- Ekönnen während des Wettkampfes Stichproben bzgl. der Drehzahl bei allen Teilnehmern genommen werden.
- Es dürfen in allen Klassen nur die vom Hersteller vorgesehenen Kraftstoffe verwendet werden. Zusatzstoffe und Verbrennungsbeschleuniger sind nicht erlaubt.

Reifen

- Werden Zwillingsreifen genutzt, ist die äußere Felge zusätzlich an der Innenfelge zu sichern
- Reifen mit Ketten, Stahlspikes oder ähnlichem sind verboten.
- Reifen dürfen nicht geschnitten werden, es ist nur das originale Profil zulässig.

Steigbegrenzer

- Alle Traktoren müssen mit Steigbegrenzern ausgestattet sein.
- Eine Blockierte Hydraulik (Unterlenker am tiefsten Punkt) in Hubrichtung reicht aus.
- Eine ähnliche Konstruktion wie in Anlage 4 kann die Unterlenker ersetzen.
- Der Steigbegrenzer muß den Traktor tragen können.
- Ohne Steigbegrenzer wird der Traktor nicht zum Start zugelassen.
- Es ist darauf zu achten das die Bremswagen Kette nicht mit Querstreben der Steigbegrenzer in Berührung kommt.

Anhängepunkt

- Einhängepunkt von mind. 75 mm Innenmaß, oder Zugmaul mit Schekel (Scheckel ist vom Teilnehmer mitzubringen).
- Muss Verbindung mit dem Getriebegehäuse haben.
- Der Anhangepunkt darf max. 60 cm vom Boden entfernt sein.

Überrollbügel/Überschlagschutz

- Jeder Trecker muss einen stabilen originalen oder einen aus stabilem Rohrrahmen bestehenden Überrollbügel haben.
- Bei Standardtraktoren reicht auch eine serienmäßige Kabine aus.

Zusatzgewichte/Ballastgewichte

- Fällt ein Gewicht vom Trecker, wird dieser Traktor disqualifiziert.
- Dürfen nicht höher als die hintere Radabdeckung angebracht sein und auch nicht darüber hinausragen (nicht höher als der oberer Punkt der Radabdeckung).
- Müssen an einer Halterung befestigt sein.
- Müssen mit Spanngurten o. ä. gesichert (befestigt) sein.
- Müssen so angebracht sein das der Anhängpunkt frei zugänglich ist. Muss die Kette um eingehängt zu werden direkt unter Gewichten durchgeführt werden (z.B. Gewichtsklotz in Dreipunktaufhängung), wird der Teilnehmer nicht zum Start zugelassen.
- Kreiseleggen oder andere landwirtschaftliche Geräte dürfen nicht als Ballastgewicht benutzt werden.
- Frontgewichte, dürfen max. 100 cm über den vordersten Punkt der Motorhaube hinausragen.
- Bei Schleppern mit Frontlader darf nur die Schwinge montiert sein (keine Schaufel o.ä.).
- Die Zuständige Person an der Waage hat zu entscheiden ob die Anbringung der Gewichte den Vorgaben des Reglements entspricht und ob der Trecker an den Start gehen darf. Wer den Anweisungen dieser Person zuwider handelt wird von der Veranstaltung disqualifiziert.
- Der Veranstalter oder die Person an der Waage kann einen Teilnehmer bei einer übertriebenen Beladung mit Zusatzgewichten vom Wettkampf ausschließen, da sonst die Gefahr besteht, dass der Traktor durchbrechen kann.

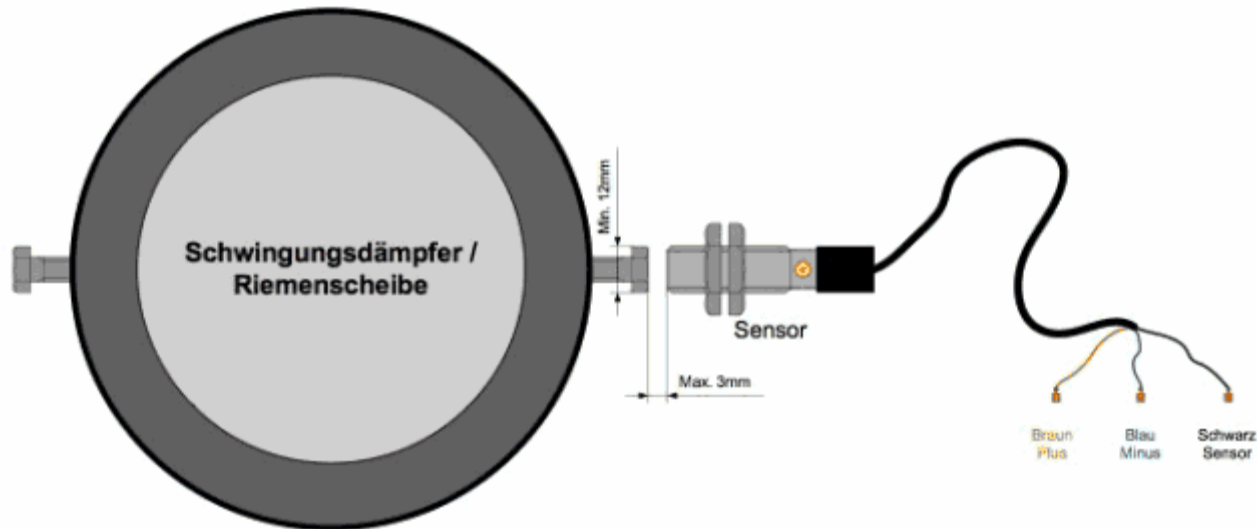
Sonderreglement für Traktoren der Sportklasse

1. Definition des Sporttreckers:

Sportklassen sind drehzahllimitierte Klassen, in denen Modifizierungen zur Leistungssteigerung erlaubt sind. In Zweifels- sowie Einzelfällen liegt die Entscheidung der Einstufung des Traktors bei dem Veranstalter.

2. Allgemeines technisches Reglement

- Die Basis des Traktors muss von einem vorderradgesteuerten Standardtraktor sein. Es ist äußerlich im Antriebsstrang kein markenfremdes Teil am Traktor erlaubt (z.B. John Deere Hinterteil mit IH Motor). Der Traktor muss das serienmäßige Aussehen behalten, der Aufbau einer Motorhaube eines neueren oder älteren Typen ist erlaubt.
- Bei Zweifeln an der Legalität eines teilnehmenden Fahrzeuges, muss der Teilnehmer innerhalb kürzester Zeit beweisen können, dass mindestens 150 Traktoren von der betreffenden Marke und Typ gebaut worden sind. Dieses mittels einer notariell beglaubigten Urkunde des Herstellers, welche auch die entsprechenden Typen-, Teile- und Seriennummern ausweist.
- Der Gebrauch eines anderen Ventildeckels ist erlaubt. Der originale Ventildeckel muss jedoch auf die ursprüngliche Weise auf den Zylinderkopf zurück geschraubt werden können.
- Obenliegende Nockenwellen sind nur zugelassen wenn der original Motor damit ausgeliefert worden ist.
- Der Motor muss äußerlich original (Hersteller) sein und muss durch den Hersteller in einem vorderradgesteuertem Sierentraktor verkauft worden sein (kein Motor aus Knicklenkern).
- Der Antriebsstrang, bestehend aus Motor, Kupplungsgehäuse, Schaltgetriebe und Hinterachse, muss ohne zusätzliche Verstärkung zusammenhalten. Verbindungsplatten, Flansche oder aufgeschweißte Teile sind an dieser Stelle verboten. Der Motor muss direkt an die Kupplungsglocke zu schrauben sein (gleiches Lochbild), es sei denn dieses ist ab Werk keine Einheit. Die Verwendung eines Distanzstückes (keine Adapterplatte!) zwischen Motorblock und Kupplungsglocke ist zulässig, mit einer maximalen Breite von 35mm.
- Alle Sportklassetraktoren müssen über einen Drehzahlmesspunkt für die Berührungslose/optische Drehzahlmessung verfügen. Dieser muss für die Messung frei zugänglich sein. Zusätzlich erfolgt die Drehzahlmessung während des Zuges, der Anschluss erfolgt über eine 3 polige Steckdose (Din 9680 bzw. Hella Nr.8JB 001 933-011 / John Deere Nr.AZ 54 775 / Jaeger Nr. 151130). Der Sensor ist z.B. von Pepperl & Fuchs (Nr. NBB4-12GM30-E2-V1), das Kabel muss möglichst schnell, auf ganzer Länge, von der Technischen Abnahme einsehbar sein.
Anschlussplan:



Der Sensor sowie die Steckdose können über Benedikt Schulte-Althoff (B.Schulte-Althoff@gmx.de) gegen Vorkasse bezogen werden.

- Der Motor darf maximal 4 Ventile pro Zylinder haben.
- Alle Reifen dürfen geschnitten werden. Doppelbereifung ist nicht erlaubt. Es ist nur Gummibereifung zugelassen.
- Die maximale erlaubte Reifenbreite beträgt 30.5 Zoll oder 800mm. Der maximale Felgendurchmesser beträgt 32 Zoll. Falls die Reifenbreite kleiner oder gleich 710mm ist, darf der Felgendurchmesser 42 Zoll betragen. Die Herstellerangaben auf dem Reifen bestimmen die Abmessungen desselben.
- Jeder Traktor muss mit einer stabilen Abschleppöse an der Front ausgerüstet sein. An dieser Öse muss der Traktor geschleppt und auch angehoben werden können.
- Der Gebrauch einer anderen Ölwanne ist erlaubt, falls diese in einem rahmenlosen Traktor kein tragendes Teil ist. Die originale Ölwanne muss jedoch auf die ursprüngliche Weise an den Motorblock zurückgeschraubt werden können.
- Eine Unterstützungsplatte unten am Motorblock ist erlaubt und fällt unter dieselbe Regel wie die Ölwanne.
- Der Umbau von Viertakt nach Zweitakt ist nicht erlaubt.
- Als Treibstoff darf allein Diesel gebraucht werden, der auch an einer öffentlichen Tankstelle erhältlich ist. Es ist verboten andere Zusatzstoffe, Gase, Verbrennungsbeschleuniger und Treibstoffe zuzufügen, einzuspritzen oder in Teilen des Traktors zu vernebeln. Eine Wassereinspritzung ist nicht erlaubt.
- Werbetafeln sind erlaubt, sofern diese nicht die Sicht des Fahrers beeinträchtigen. Sie dürfen nicht seitlich hervorstehen.
- Allein mechanisch schließende Kupplungen sind zugelassen. Elektronische, pneumatische oder hydraulische Systeme welche das Schließen der Kupplung beeinflussen sind nicht zugelassen. Das Ansteuern des Drucklagers kann hydraulisch unterstützt werden. Andere Kupplungssysteme sind nur erlaubt, wenn der Serientraktortyp damit ausgeliefert wurde.
- Es sind keine Computer erlaubt, die eine Mechanik vom Fahrzeug steuern. Ausgenommen sind serienmäßige Steuerungen (z.B. CVT-Getriebe).

3. Motorschutz und Sicherheitsausrüstung

- Totmanngashebel und Not – Aus Schalter sind Pflicht. Alle Totmanngashebel müssen in einer vorwärts – rückwärts Richtung funktionieren. Beim Loslassen des Hebels muss dieser zurück schnellen, so dass der Motor noch maximal mit der Leerlaufdrehzahl läuft. Um Gas zu geben, muss der Gashebel in Fahrtrichtung vorwärts gedrückt werden.

- Alle Traktoren müssen einen stabilen und sicher befestigten Fahrersitz mit einer Rückenlehne haben. Alle Klappsitze müssen während des Zuges sicher befestigt sein.
- Ein Sicherheitsgurt (mindestens Beckengurt) ist Pflicht und muss vor dem Start angelegt werden.
- Alle Traktoren müssen Kotflügel haben.
- An allen Fahrzeugen ist ein seitlicher Motorschutz, in Form eines Schutzbleches, an beiden Seiten für alle Motoren vorgeschrieben. Das Schutzblech muss sich über die gesamte Länge und Höhe des Motorblocks erstrecken und an vier Punkten sicher befestigt sein. Es ist aus Stahlblech mit mindestens 2 mm Stärke herzustellen. Die Schutzbleche müssen massiv sein. Der Schutz bei allen Traktoren mit Reihenmotoren ist von der Motorhaube bis 50 mm unterhalb der untersten Stelle des Kurbelwellenhubes anzubringen und sicher zu befestigen. Die Befestigung des seitlichen Schutzes muss stark genug sein, um ihn im Falle einer Explosion an seiner Position zu halten. Der Motorschutz an allen V-Motoren muss von der Zylinderkopfoberkante oder dem oberen Totpunkt der Kolben bis 50mm unterhalb der untersten Stelle des Kurbelwellenhubes reichen und sicher befestigt sein. Der seitliche Motorschutz darf nicht am Motorblock befestigt sein. Eine Befestigung an der Motoraufhängung, Zylinderkopf, Quertraversen oder am Fahrgestell ist erlaubt.
- Alle Motorenventilatoren müssen mit 2mm oder stärkerem Stahlblech seitlich, analog Seitenschutz, abgeschirmt werden. Elektrische Lüfter sind davon ausgeschlossen.
- Falls der Motor und die Kupplungsglocke ab Werk keine Einheit bilden, muss der Traktor einen selbsttragenden Rahmen haben. Zulässig ist entweder der originale Rahmen oder ein Rahmen nach Super Stock Reglement der DTTO (Deutsche Trecker Treck Organisation).
- Alle Sportklassetraktoren müssen eine für das aktuelle Kalenderjahr gültige Abnahme der Deutschen Trecker Treck Organisation e.V. (DTTO) für die Stahlschwungscheibe & Kupplung nachweisen. Bei Traktoren mit Drehzahlen über 2.700 U/min ist zusätzlich eine Abnahme des Kupplungsschutzes nachzuweisen.
- Traktoren, die mit mehr als 2.700U/min fahren, müssen dem Sicherheitsreglement der Super Stock Klasse der Deutschen Trecker Treck Organisation entsprechen (d.H. nur unter Verwendung einer Etpc/Dtto abgenommene Stahlschwungscheibe & Kupplung, Kupplungsschutz, Hilfsrahmen, Abgenommener Überschlag Schutz. Siehe DTTO Hauptreglement). Lediglich das zweite Seitenblech, Feuerwand, feuerfeste Kleidung und die Stahlseile entfallen für diese Traktoren.
- Alle Traktoren müssen mit Steigbegrenzern ausgestattet sein (s. Anlage 4). Der Steigbegrenzer muss den Traktor tragen können. Es ist darauf zu achten das die Bremswagen Kette nicht mit Querstreben der Steigbegrenzer in Berührung kommt.
- Jeder Trecker muss einen stabilen originalen oder einen aus stabilem Rohrrahmen bestehenden Überrollbügel haben.
- Alle Fahrzeuge müssen eine Leerlaufschaltstellung im Antriebsstrang haben. Zusätzlich muss ein Schalter zur Stromunterbrechung des Anlassers vorhanden sein, der am Schalthebel angebracht ist und einen Startvorgang nur in Neutralstellung des Schalthebels erlaubt.
- Alle Traktoren müssen mit einem ETPC legalem Zugpendel gem. Anlage 3 ausgestattet sein. Die max. Einhängöhe beträgt 50cm vom Boden. Das originale Zugmaul ist nicht erlaubt.

4. Not-Aus-System

- Alle Fahrzeuge müssen ein Not-Aus besitzen, das zu jeder Zeit betriebsbereit ist. Das Not-Aus-System muss auch in einer solchen Situation funktionstüchtig bleiben, wenn das Stromsystem des Fahrzeugs ausfällt. Alle Not-Aus-Systeme müssen nach dem Fail-Safe-System funktionieren, d.h. keine Situation darf das System funktionslos machen. Bahnkommissare und/oder Technische Kommissare, haben das Recht, den Not-Aus Schalter so oft zu überprüfen, wie sie es für nötig halten. Das Not-Aus System muss bei laufendem Motor vom Technischen Kommissar geprüft werden können.
- Alle Not-Aus Schalter müssen unabhängig von Zugpendel und/oder Steigbegrenzer befestigt sein.
- An den Abreiß-Not-Aus-Schaltern muss ein Ring von mindestens 5cm Durchmesser befestigt sein. Das Seil vom Bremswagen wird in diesen Ring eingehängt. Der Not-Aus-Ring oder Seileinhakring muss vom technischen Kommissar mit einem 3 mm Nylonband (1/8 inch) an einem Halter gesichert sein, bevor der Traktor starten darf. Einer Wiederholung des Pulls wird nur zugestimmt, wenn das Nylonband gerissen ist. Der Veranstalter beschafft diese Bänder, um eine Einheitlichkeit zu gewährleisten.
- Der Not-Aus Ring muss bei allen Traktoren hinten in der Mitte des Fahrzeugs in einer Höhe von 1.200mm über dem Einhängepunkt platziert sein. (max. 150mm von der Mitte in jede Richtung abweichend)
- Beim Dieselmotor muss der Not-Aus die Luftklappe vor dem Turbolader auslösen, die bei allen Dieselmotoren vorhanden sein muss. Ein Seil darf für diesen Zweck verwendet werden, muss aber einen federunterstützten Schließmechanismus haben. Anlagen, die als erlaubt anzusehen sind, müssen zumindest einen Druckaufbau verhindern. Eine Öffnung mit max. 25 mm Durchmesser in der Luftklappe ist gestattet. Alle Dieselmotoren müssen mit Luftklappen an der

Lufteinlassleitung ausgerüstet sein, die vom Sitz des Fahrers aus bedient werden können. Bei Dieselmotoren mit einem elektrischen Not-Aus-System müssen die Magnetventile, die die Luftklappen hochhalten, über den Not-Aus an plus (+) gelegt werden. Das Benutzen von Magnetventilen / Elektromotoren, die Spannung voraussetzen, um die Klappen schließen zu können, ist nicht erlaubt. Systeme, die Luftdruck benötigen, um die Klappen zu schließen, sind auch nicht zugelassen.

- Wenn das Fahrzeug den Not-Aus oder die Luftklappe in der erlaubten Position angeordnet hat, und während des Pulls am Nylonband gezogen wird und dieses reißt, wird das Fahrzeug vom Bahnkommissar untersucht. Hält dieser den Schalter für geeignet, unter normalen Voraussetzungen zuverlässig zu arbeiten, darf das Fahrzeug sofort oder sechs Plätze weiter hinten den Start wiederholen. Die Entscheidung über eine Zurücksetzung muss getroffen werden, bevor das Fahrzeug die Bahn verlässt.
- Der Fahrzeugführer ist für ein richtiges Funktionieren des Schalters selbst verantwortlich.
- Die Kraft, die notwendig ist, um den Not-Aus zu betätigen, darf nicht mehr als 10kg betragen. (Lässt sich mit einer Federwaage leicht testen)
- Alle Dieselmotoren und fremd zündenden Einspritzmotoren müssen in Reichweite des Fahrers eine Betätigung für das Kraftstoffabschaltventil haben (die normale Kraftstoffnullregelung an der Dieselpumpe). Es wird empfohlen dieses System ebenfalls mit dem Not Aus Ring zu koppeln. (Z.B. ein Magnetventil in der Förderleitung zur Einspritzpumpe).

5. Einspritzpumpe

- Einspritzpumpe und Nockenwelle müssen auf die originale Art und Weise angetrieben werden. Es ist erlaubt Passflansche, Verlängerungen oder Umlenkungen unmittelbar vor der Einspritzpumpe zu montieren.
- Elektronische Einspritzung oder Einspritzpumpen sind nur erlaubt wenn sie serienmäßig an diesem Typ Traktor verbaut wurden.
- Der Traktor darf mit maximal einer (1) im Handel erhältlichen Einspritzpumpe ausgestattet sein, wobei die Größe frei wählbar ist. Es dürfen maximal zwei Pumpelemente pro Zylinder verbaut werden.

6. Turbolader, Abgassystem, Ladeluftkühlung und Zylinderkopf

- Die Montage von maximal einem (1) Turbolader, sowie dem Ansaug und Abgaskollektor sind frei.
- Alle Fahrzeuge mit einem Turbolader müssen mit einem **Air Restrictor** ausgerüstet sein. Ein Air Restrictor ist ein Luftmengenbegrenzer und besteht aus einem Metallrohr mit mindestens 1mm Wandstärke und einem definierten Innendurchmesser von 68mm über mindestens 20mm Länge, durch das alle Ansaugluft des Turbos angesaugt werden muss. Der Innen- oder Außendurchmesser (70mm) muss vom technischen Kommissar innerhalb von 3 Minuten gemessen werden können.

Klassenspezifische Unterteilung:

3,5t Klasse: Alle Luft muss durch den Restrictor mit **68mm** im Durchmesser (Keine Notaus Guillotine hinter dem Restrictor) auf einer Länge von **20mm** angesaugt werden. Entsprechend der Skizze in Anlage 1 ist es untersagt, in einem zylindrischen Bereich von 70mm Länge und 100mm Durchmesser vor dem verengten Bereiches („from inlet“) Formen anzubringen, die einen kleineren Durchmesser als die angegebenen 100mm (68+2*12) vorweisen. Der Bereich 70mm vor dem 68mm Bereich ist also eine „Rote Zone“. Stirnseitig ist ein maximaler Radius von R=2mm zugelassen. Nach dem verengten Bereich hin zum Turbolader („to turbo“) sind Form und Ausführung frei wählbar.

Die **Notausklappe** darf auch direkt vor den Restrictor (gemeint ist der 68mm Bereich) geschraubt werden, natürlich darf dann die Einlass Öffnung der Klappe/ *Guillotine* keinen größeren Radius als R=2mm haben und nicht der Form eines Trichters oder einer ähnlichen Strömungsfördernden Form haben.

4,5t und 5,5t Klasse: Alle Luft muss durch den Restrictor mit **68mm** im Durchmesser (Keine Notaus Guillotine hinter dem Restrictor) auf einer Länge von 20mm angesaugt werden. Die Gestaltung des Restrictors vor und nach diesem Bereich ist freigestellt.

- Das Abgasrohr muss senkrecht nach oben ausgeführt sein (+ - 10 °)
- Die Montage einer Ladeluftkühlung ist erlaubt. Die Einspritzung von zusätzlichen Kühlmitteln in die Ladeluft ist verboten.
- Der Motorschutz muss auch einen aufgebauten Ladeluftkühler abschirmen ist dies nicht Möglich ist der Ladeluftkühler wie der Motor mit einem mindestens 2 mm starken Stahlblech zu den Seiten abzuschirmen.
- Es darf ausschließlich der landwirtschaftlich genutzte Zylinderkopf verbaut werden, welcher original auf dem entsprechenden Motorblock bei der Produktion verwendet wurde. Länge, Breite und Höhe muss mit den originalen Abmessungen übereinstimmen. Es dürfen auch keine zusätzliche Ein- und Auslassöffnungen eingebaut werden.

- Hat der Traktor statt eines Überrollbügels einen Überrollkäfig aufgebaut, muss zwischen Fahrerstand und Motor eine aus mindestens 1 mm starkem Stahlblech gefertigte Feuerschutzwand montiert werden.

6.1 Turboladerschutz

Die Regeln für Turbolader sind in 3 Kategorien geteilt, entsprechend den Abgasausgang-Durchmessern:

- A – Turbolader Abgas Öffnung bis zu 95mm Durchmesser (2mm Schutz)
- B – Turbolader Abgas Öffnung über 95mm bis zu 112mm Durchmesser (2mm Schutz)
- C – Turbolader Abgas Öffnung über 112mm und bis zu 132mm Durchmesser (3/6mm Schutz)

A: Turbolader Abgas Öffnung bis zu 95mm Durchmesser

- Alle Turbolader müssen komplett mit 2mm Stahl abgeschirmt sein (360°), mit Ausnahme des Ein- und Auslasses und Ölversorgungsleitungen
- Jegliche Öffnungen um Einlass / Auslass / Ölleitungen dürfen maximal 25mm Abstand zum Schutz haben (Zeichnung 1)
- Vorder- (Einlass) und Hinterende (Auslass) des Schutzes müssen mit 2mm Stahl verschlossen sein
- Der Schutz muss sicherstellen, dass kein Rad oder andere Teile des Turboladers im Falle einer Lader-Explosion herauskommen können.
- Der Schutz muss so nah wie möglich am Turbolader befestigt sein, an mindestens 4 Stellen mit mindestens M8 8.8 Schrauben (Verbindung zu Einlass- oder Abgasrohr wird nicht als Befestigungspunkt anerkannt)
- Um jedes Schraubenloch muss mindestens 1,5xSchraubendurchmesser Material verbleiben
- Der Schutz muss bis zum Abgaskreuz reichen
- Haubenkonstruktion oder Grill können kein Teil der Abschirmung sein
- Für Traktoren mit einer geschlossenen Haubenkonstruktion (min. 2mm Stahl oder 3mm Aluminium) ist eine offene Unterseite des Schutzes mit max. 90° vom radialen Teil erlaubt
- Ein unten geöffneter Schutz muss mindestens 50mm unter die Unterkante des Turboladers reichen
- Falls der Schutz aus mehreren Teilen besteht, müssen die Schweißnähte über die volle Länge oder 360° rundum gehen
- Im Falle einer geschraubten Konstruktion müssen min. M8 8.8 Schrauben verwendet werden, mit max. 75mm Abstand Mitte zu Mitte
- Abstand von Schrauben zur Ecke oder Kante maximal 25mm
- Um jedes Schraubenloch müssen min. 1,5x Schraubendurchmesser Material verbleiben
- Minimale Überlappung von Material 32mm
- Das Abgasrohr muss ein Stahlkreuz haben, so nah wie möglich am Turbo Abgasgehäuse-Auslass, aber maximal 50mm vom Turbo Abgasrad
- Das Kreuz muss aus min. 10mm Durchmesser Stahlbolzen gemacht sein
- Die Bolzen müssen 90° verdreht zueinander, so nah wie möglich zueinander montiert sein
- Falls das Abgasrohr einen größeren Durchmesser als 95mm hat, muss ein dritter Bolzen mit 10mm maximal 50mm vom Kreuz angebracht werden (Bolzen jeweils 60° verdreht)
- Falls das Abgasrohr einen größeren Durchmesser als 160mm hat, muss ein vierter Bolzen mit 10mm maximal 50mm vom Kreuz angebracht werden (Bolzen jeweils 45° verdreht)
- Maximal erlaubter Durchmesser vom Abgasrohr ist 200mm
- Bolzen müssen 5mm an der Außenseite des Abgasrohrs sichtbar und mit dem Abgasrohr verschweißt sein
- Vom Kreuz zum Turbo Abgasrad muss ein Axialer Bolzen mit mindestens 12mm Durchmesser sein, verschweißt mit dem Kreuz
- Maximaler Abstand zwischen Axialem Bolzen und Turboabgasrad 2mm
- Wanddicke des Abgasrohrs von Turbo bis zum Kreuz mindestens 4mm
- Sollte es nicht möglich sein die 10mm Bolzen zu verwenden, darf auch 25x5mm Flachstahl für das Kreuz verwendet werden
- Dieses Kreuz muss ebenfalls den obigen Regeln betreffend dem axialen Bolzen und die 5mm sichtbar an der Außenseite entsprechen, plus dem Verschweißen an der Außenseite, und 3. und 4. Flachstahl bei größeren Abgasrohr-Durchmessern

- Das Abgasrohr muss 3 zusätzliche Verbindungen zum Abgas-Laderschutz haben, um ein Lösen des Rohrs vom Turbo zu verhindern (falls die Schelle versagt oder bricht)
- Verbindung besteht aus min. 25x5mm Flachstahl innerhalb des Turbolader-Schutzes
- 25x5mm Flachstahl muss mit min. M8 8.8 Schrauben mit dem Schutz verbunden werden
- Um jedes Schraubenloch müssen min. 1,5x Schraubendurchmesser Material verbleiben (Zeichnung 5)

B: Turbolader Abgas Öffnung über 95mm bis zu 112mm Durchmesser

- Entsprechend den Regeln für Turbolader mit Abgasöffnung bis 95mm, aber mit folgenden Unterschieden:
- Bolzen für Kreuz min. 12mm Durchmesser (statt 10mm)
- Axialer Bolzen min. 20mm Durchmesser (statt 12mm)

C: Turbolader Abgas Öffnung über 112mm und bis zu 132mm Durchmesser

- Entsprechend den Regeln für Turbolader mit Abgasöffnung bis 95mm, aber mit folgenden Unterschieden:
- Bolzen für Kreuz min. 12mm Durchmesser (statt 10mm)
- axialer Bolzen min. 20mm Durchmesser (statt 12mm)

(Beispiele und Zeichnungen können der Anlage 2 entnommen werden)

7. Ausrüstung des Fahrers

- Der Fahrer muss am ganzen Körper gute Arbeitskleidung (fester Baumwollstoff) und geschlossenes Schuhwerk tragen. Proban, Schweißer Kleidung oder Nomex wird empfohlen.
- In der Sportklasse gilt für den Fahrer Helmpflicht.
- Hat der Traktor statt eines Überrollbügels einen Überrollkäfig aufgebaut ist neben dem Helm das Tragen feuerfester Kleidung für den Fahrer verpflichtend.

8. Klasseneinteilung Sportklasse, Motoren- und Drehzahllimits

- 3,5t: max. 6 Zylinder mit Turbolader max. 6.060 ccm Hubraum bei max. 3.200 U/min
max. 6 Zylinder mit Turbolader max. 7.000 ccm Hubraum bei max. 2.700 U/min
- 4,5t: max. 8 Zylinder mit Turbolader max. 8.364 ccm (510 cui) Hubraum bei max. 3.200 U/min
max. 8 Zylinder mit Turbolader max. 9.000 ccm Hubraum bei max. 2.700 U/min
- 5,5t: max. 8 Zylinder mit Turbolader max. 8.364 ccm (510 cui) Hubraum bei max. 3.200 U/min
max. 8 Zylinder mit Turbolader max. 11.000ccm Hubraum bei max. 2.700 U/min

Alle oben aufgeführten Hubraum Limits dürfen um jeweils 1% überschritten werden (Aufmaß zur Motorenstandsetzung)

Fährt ein nach der Hobbysportklasse aufgebauter Traktor in der Sportklasse mit, müssen die Limits entsprechend eingehalten werden, die Motordrehzahl ist auf max. 2.700 U/min begrenzt. Der Traktor muss dem Reglement der 6,0t Hobbysportklasse entsprechen (insb. Air-Restrictor).

9. Ballastgewichte/Zusatzgewichte

- Fällt ein Gewicht vom Trecker, wird dieser Traktor disqualifiziert.
- Dürfen nicht höher als die hintere Radabdeckung angebracht sein und auch nicht darüber hinausragen (nicht höher als der oberer Punkt der Radabdeckung).
- Müssen an einer Halterung befestigt sein und müssen mit Spanngurten o. ä. gesichert (befestigt) sein.
- Müssen so angebracht sein das der Anhängepunkt frei zugänglich ist. Muss die Kette um eingehängt zu werden direkt unter Gewichten durchgeführt werden, wird der Teilnehmer nicht zum Start zugelassen.
- Frontgewichte, dürfen max. 100 cm über den vordersten Punkt der Motorhaube hinausragen.

- Der Veranstalter oder die Person an der Waage kann einen Teilnehmer bei einer übertriebenen Beladung mit Zusatzgewichten vom Wettkampf ausschließen, da sonst die Gefahr besteht, dass der Traktor durchbrechen kann.

Sonderreglement für Traktoren der Hobbysportklasse

Es gilt das Reglement der DTTO e.V. (zur Kenntnisnahme hier in den Punkten 1 bis 19 aufgeführt) sowie zusätzlich der Punkt 20 + 21.

1. Der Traktor muss ein Serientraktor sein und in der Optik seriennah sein.
2. Der Motor muss äußerlich original (Hersteller) sein und muss durch den Hersteller in einem Serientraktor verkauft worden sein. Die Wahl der Ein-spritzpumpe ist freigestellt, Ladeluftkühlung ist erlaubt.
3. Die Reifenstollen dürfen nicht geschnitten werden. Lediglich das Kürzen der Stollenhöhe ist erlaubt. Keine „geschärften“ Profile oder zusätzliche Stollen.
4. Eine Aufladung ist auf einen (1) Turbolader begrenzt, es sei denn, das Fahrzeug wurde vom Hersteller mit mehreren Ladern ausgeliefert. Turbolader dürfen nicht offen liegen, sondern müssen mit einem den ETPC-Regeln entsprechenden Turbolader Schutz ausgestattet sein (s. Punkt 6.1 Sonderreglement für Traktoren der Sportklasse).
5. Fahrzeuge mit einem Turbolader müssen mit einem Air-Restriktor ausgerüstet sein.
6. Ein Air-Restriktor ist ein Luftmengenbegrenzer und besteht aus einem Metallrohr mit mindestens 1mm Wandstärke und einem definierten Innendurchmesser über mindestens 20mm Länge, durch das alle Ansaug-luft des Turbos angesaugt werden muss. Der Innendurchmesser muss vom Technischen Kommissar innerhalb von 3 min gemessen werden können.
7. Folgende Air-Restriktoren bzw. die sind vorgeschrieben:
 1. 3,5t Hobbysportklasse: max. 34mm innen auch bei 6 zyl Saugern
 2. 4,5t Hobbysportklasse: max. 38mm innen
 3. 6t Hobbysportklasse: max 43mm innen
8. Der Restriktor muss als Scheibe ausgeführt sein. Es dürfen sich weder vor, noch hinter dem Restriktor strömungsverbessernde Vorrichtungen (Trichter o.ä.) befinden
9. Jeder Traktor muss an einer leicht zugänglichen Stelle am Motor mit einem optischen Bezugspunkt versehen sein, der die Messung der Drehzahl des Motors mit einem berührungslosen Drehzahlmesser zulässt.
10. Die maximale Motordrehzahl ist 2700 1/min.
11. Zusatzgewichte dürfen nicht über die Hinterräder hinausragen. Sie dürfen Fahrer oder Zuschauer weder gefährden, noch behindern und nicht beweglich sein. Anbaugeräte in der Fronthydraulik sind verboten. Der technische Kommissar kann einen Teilnehmer mit übertriebener Beladung mit Gewichten vom Wettkampf ausschließen, da die Gefahr besteht, dass der Traktor durchbrechen kann.
12. Alle Traktoren müssen mit Steigbegrenzern ausgestattet sein (siehe Anlage 4)
13. Alle Traktoren müssen einen GS-geprüften Umsturzbugel oder eine Sicherheitskabine besitzen. Eigenbaukonstruktionen nach dem Reglement der DTTO-Sportklasse sind ebenfalls zugelassen.

14. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgesehenen Kraftstoffe verwendet werden. Zusatzstoffe und Verbrennungsbeschleuniger sind nicht erlaubt.
15. Allrad darf eingeschaltet werden.
16. Wenn der Traktor mit einer gefederten Vorderachse ausgestattet ist, ist diese beim Messen der Zugpendel Höhe in die tiefste Position zu fahren.
17. Es ist nur Gummibereifung erlaubt. In der 4,5t, 6t und 8t Standardklasse beträgt der maximal zulässige Reifenumfang 5.800mm, die Reifenbreite maximal 800mm. Bei der Verwendung von Zwillingsbereifung wird der Spalt zwischen den Reifen mitgemessen, so dass beide Reifen incl. Spalt die Breite von 800mm nicht überschreiten dürfen.
18. Die Zugverbindung zum Bremswagen erfolgt über ein Zugpendel gem. Anlage 3, mit max. 50cm Höhe und einem Einhänge Loch mit $\varnothing 75$ mm. Das originale Zugmaul ist nicht erlaubt.
19. An allen Fahrzeugen ist ein seitlicher Motorschutz, in Form eines Schutzbleches, an beiden Seiten für alle Motoren vorgeschrieben. Das Schutzblech muss sich über die gesamte Länge und Höhe des Motorblocks erstrecken und an vier Punkten sicher befestigt sein. Es ist aus Stahlblech mit mindestens 2 mm Stärke herzustellen. Die Schutzbleche müssen massiv sein. Der Schutz bei allen Traktoren mit Reihenmotoren ist von der Motorhaube bis 50 mm unterhalb der untersten Stelle des Kurbelwellenhubes anzubringen und sicher zu befestigen. Die Befestigung des seitlichen Schutzes muss stark genug sein, um ihn im Falle einer Explosion an seiner Position zu halten. Der Motorschutz an allen V-Motoren muss von der Zylinderkopfoberkante oder dem oberen Totpunkt der Kolben bis 50mm unterhalb der untersten Stelle des Kurbelwellenhubes reichen und sicher befestigt sein. Der seitliche Motorschutz darf nicht am Motorblock befestigt sein. Eine Befestigung an der Motoraufhängung, Zylinderkopf, Quertraversen oder am Fahrgestell ist erlaubt. Der Motorschutz muss auch einen aufgebauten Ladeluftkühler abschirmen ist dies nicht möglich ist der Ladeluftkühler wie der Motor mit einem mindestens 2 mm starken Stahlblech zu den Seiten abzuschirmen.
20. Es muss ein Not-Aus-System gem. Punkt 4. des Reglements der Sportklasse am Traktor vorhanden sein.
21. Motorenlimits:
 - 3,5t Hobbysport: max. 4 Zylinder mit Turbolader, max. 6 Zylinder als Saugmotor ohne Turbolader
 - 4,5t und 6,0t Hobbysport: kein Motorenlimit

Allgemeines Reglement

Einige Punkte die im technischen-Reglement bezüglich der Veranstaltung nicht genannt wurden:

- Punkte des Reglements, die nicht verstanden wurden oder zu Konflikten führen, sind mit der Rennleitung bzw. dem Veranstalter zu besprechen.
- Allen Teilnehmern muss das Reglement in Schriftform vorliegen. Der Erhalt sowie das Einverständnis zu dem Reglement ist mit einer Unterschrift zu quittieren.
- Wenn sich mehrere Fahrer auf einem Trecker abwechseln ist die Einverständniserklärung zum Reglement von jedem Fahrer auszufüllen und zu unterschreiben.
- Teilnehmer, die das Reglement nicht anerkennen oder mißachten, werden von der Rennleitung bzw. dem Veranstalter von der Veranstaltung ausgeschlossen.
- Der Teilnehmer muss eine gültige Fahrerlaubnis für landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge besitzen und mindestens 18 Jahre alt sein. Ist ein Teilnehmer erst 16 Jahre alt muss eine schriftliche Einverständniserklärung der Eltern vorliegen.
- Der Teilnehmer darf vor und während des Wettkampfes keinen Alkohol oder andere berauschende Mittel zu sich nehmen.
- Ein Teilnehmer, der nicht am Start ist darf sich nicht zwischen der Bahnbegrenzung (Absperrung) aufhalten.
- Die Startnummer muss so angebracht sein, dass sie für die Bahnkommissare erkennbar ist.
- Der Teilnehmer, der den Bremswagen mit seinem Trecker am weitesten über die Bahn zieht, ist der Sieger, bei mehreren Full-Pulls folgt ein Finallauf (Stechen).
- **Der Veranstalter haftet nicht für Schäden, die bei oder in Folge der Veranstaltung am Trecker entstehen.**
- Der Teilnehmer darf während des Zuges nicht vom Sitz des Treckers aufstehen.
- Der Teilnehmer hat den Anweisungen der Verantwortlichen auf der Bahn Folge zu leisten.
- Fährt ein Teilnehmer mit einem nicht Standarttrecker (also einem Sport- oder Hobbysporttrecker) in der Bauernklasse wird er disqualifiziert gleiches gilt für Sporttraktoren die in der Hobbysportklasse an den Start gehen.
- Auf dem Veranstaltungsgelände darf nicht schneller als 5 km/h gefahren werden. Den Anweisungen des Veranstalters ist Folge zu leisten.
- Ein Trecker darf nur in **zwei Klassen** an den Start gehen

Die Bahnregeln:

- Ist der Trecker an den Bremswagen angehängt, ist zuerst die Kette auf Spannung zu bringen, dann wird auf das Zeichen (grüne Flagge), ohne zu rucken und ohne dass die Kette sich wieder lockern kann, gestartet.
- Es darf nicht eher gestartet werden, als das die grüne Flagge gezeigt wird.
- Es muss auf jeden Fall gestoppt werden, wenn der Verantwortliche die rote Flagge zeigt.
- Wird aus technischen Gründen oder anderen schlüssigen Gründen vom Teilnehmer innerhalb der ersten 20 Meter der Bahn gestoppt, darf er noch einmal neu starten, einen zweiten neuen Versuch gibt es nicht.
- Während des Zuges darf nicht gekuppelt oder geschaltet werden. Lastschaltstufen, die ohne Betätigen der Kupplung geschaltet werden können, dürfen benutzt werden.
- Wer die rote Flagge missachtet, wird von der Rennleitung disqualifiziert.
- Wer während des Zuges mit dem Trecker über oder auf die Bahnmakierung fährt, wird disqualifiziert.

Der Trecker:

- Muß von dem Veranstalter zur Veranstaltung zugelassen sein. Der Veranstalter kann Trecker von der Veranstaltung ausschließen. Der Veranstalter darf Trecker nachträglich disqualifizieren.
- Muß vor jeder Klasse gewogen werden, bei einzelnen Veranstaltungen kann auch vor jedem Zug gewogen werden.
- Ein Traktor darf nicht zweimal in einer Klasse an den Start gehen, außer es kommt zu einem zweiten Lauf oder einem Stechen.
- Ein Sporttrecker darf nicht in einer Standardklasse an den Start gehen.
- Jeder Trecker wird mit Fahrer gewogen, hierbei gilt eine Toleranz von 100 kg.

Gewährleistungsausschluss

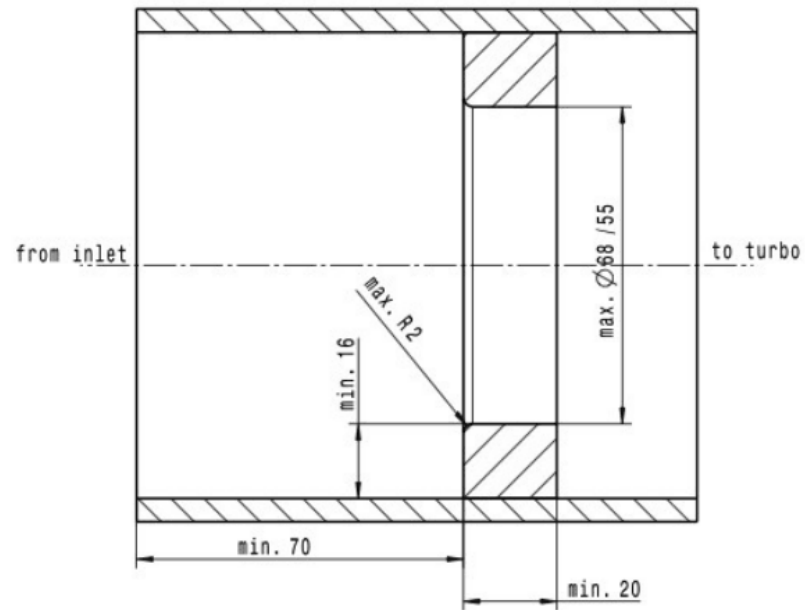
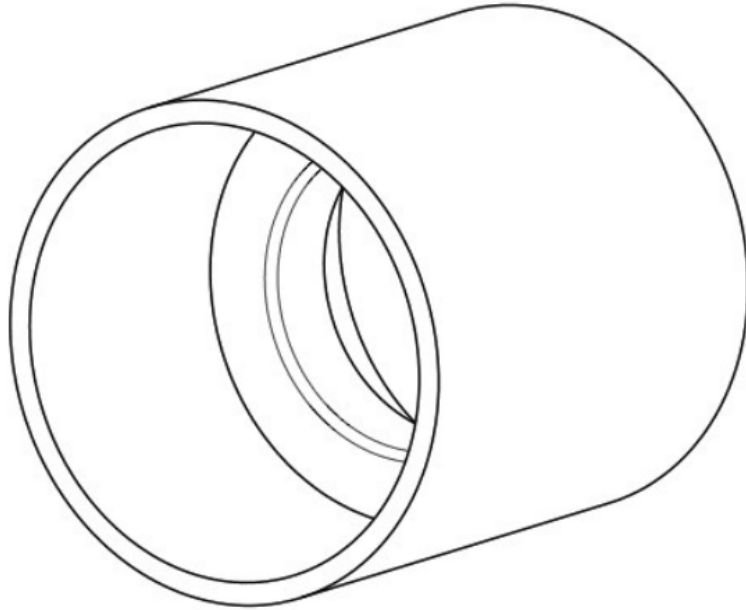
Die vorliegenden Regeln sind als Leitfaden für den Trecker-Treck-Sport gedacht.

Regeln, die sich auf die Sicherheit der Ausrüstung beziehen, liegen im Verantwortungsbereich jedes einzelnen Fahrers, der an der Ausübung dieses Trecker-Sports teilnimmt und sich diesen Regeln unterwirft.

Es ist keine ausdrückliche oder stillschweigende Garantie für Sicherheit beabsichtigt, noch darf diese aus der Veröffentlichung dieser Regeln gefolgert werden, auch wenn die Regeln eingehalten wurden.

Nichts in diesem Reglement kann als eine Garantie gegen Schäden oder Tod von Teilnehmern, Helfern oder Zuschauern ausgelegt werden.

Anlage 1 zu Punkt 5 Sonderreglement für Traktoren der Sport- und Punkt 6 + 7 Hobbysportklasse (Beispiel Air Restrictor)



Anlage 2 zu Punkt 6.1 Sonderreglement für Traktoren der Sportklasse (Beispiel Tuboladerschutz, Kreuz im Abgasrohr)



Anlage 3 zu Punkt 3 Sonderreglement für Traktoren der Sport- und Punkt 18 Hobbysportklasse, Zugpendel

1. Die Zugverbindung zum Bremswagen erfolgt über ein Zugpendel bestehend aus einer 37mm dicken Einhängevorrichtung, mit einer runden Öffnung von mindestens $d=75\text{mm}$.
2. An allen Stellen muss das Zugpendel mindestens 1900 mm^2 Querschnittsfläche haben. Dies beinhaltet auch den Bereich des Bolzens, wenn dieser entfernt ist.
3. Das Zugpendel muss aus massivem Stahl mit einer Zugfestigkeit von mindestens 520N/mm^2 . Jegliche Schweißverbindungen am Zugpendel sind verboten.
4. Der Bolzen muss aus Stahl gefertigt sein, mit einem Mindestdurchmesser von 25 mm.
5. Zugpendel müssen so konstruiert sein, dass im Falle eines Bruchs die Zugpendelaufhängung nicht an einem Anlenkbolzen oder einer Stütze oberhalb der Mittellinie der Hinterachse des Fahrzeuges zieht.

6. Ein Zugpendel, das Vorrichtungen hat, mit denen es kürzer gemacht werden kann als die rechtsgültige Länge erlaubt, ist nicht zulässig. Max. Höhe: 50cm

a. Min. Länge (vom Hinterachsmittelpunkt): 45cm

7. Zugpendel müssen in alle Richtungen starr sein.

8. Zugpendel müssen parallel zum Boden mit einer Toleranz von maximal +/-10 Grad verlaufen. Die Vorderachsfederung muss ganz abgesenkt sein, sofern dies vom Hersteller möglich ist.

9. Kein Teil des Fahrzeuges darf während des Zuges oder beim An- oder Abhängen mit dem Bremswagen, der Kette oder dem Haken zusammenstoßen.

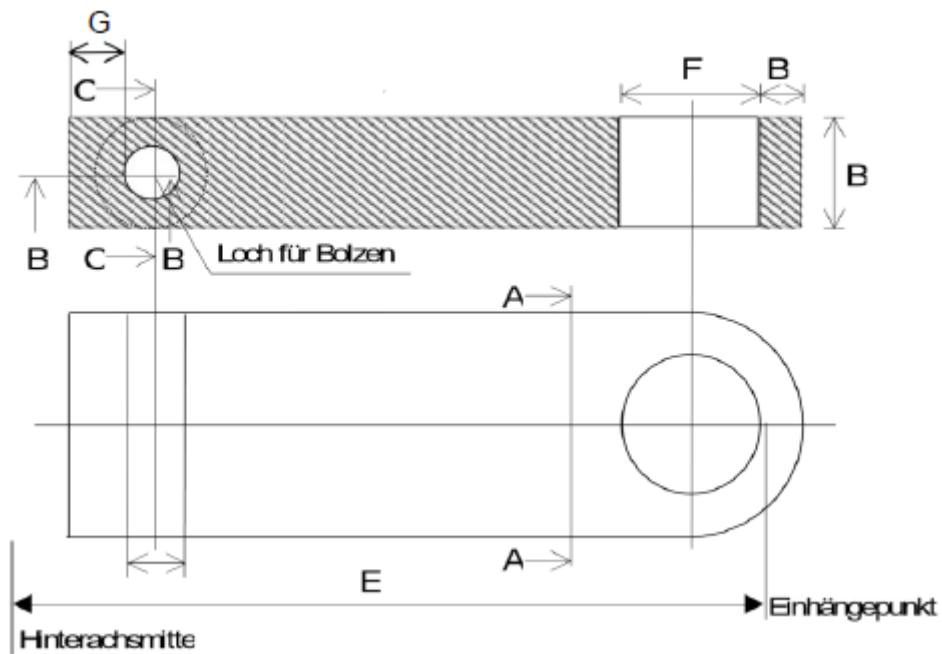
10. Ein Bereich von 15cm Breite und 30cm Höhe, direkt oberhalb des Zugpendels, muss frei von allen Hindernissen sein (einschließlich Gewichten und Steigbegrenzer), um ein leichtes An- und Abhängen zu ermöglichen.

11. Zugpendel und Steigbegrenzer dürfen nicht miteinander verbunden sein.

12. Der Abstand zwischen dem Zugpendel und dem Mittelpunkt der Hinterachse darf sich während des Pulls nicht verändern.

Wir empfehlen Zugpendel nachfolgender Spezifikation:

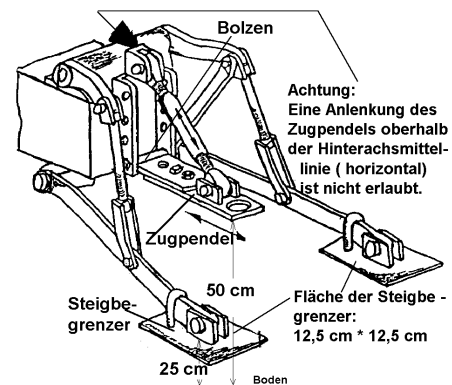
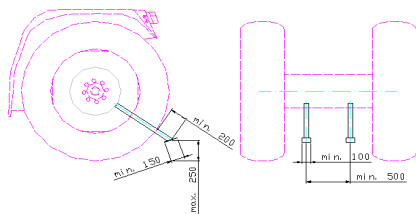
13. Schnitt A-A des Zugpendels muss min. 1900mm² sein und Schnitt B-B min. 1000mm² bei min. 10mm Dicke zwischen Vorderkante Zugpendel und Bohrung (G).



Schnitt A-A Minimum Querschnitt	1900mm ²
Maß B mind.	37mm
Maß G mind.	10mm
Schnitt B-B Minimum Querschnitt	1000mm ²
Schnitt C-C Minimum Querschnitt	1900mm ²
Durchmesser	25mm
Montagebolzen D mind.	
Länge E Einhängpunkt bis Achsmittle	>450mm
Öffnung	ø75mm
Einhängvorrichtung F	

Anlage 4, Steigbegrenzer

Abmessungen und Beispiele für den Steigbegrenzer



Einverständniserklärung zum Trecker-Treck

Mit dieser Einverständniserklärung und meiner Unterschrift darauf erkläre ich, dass ich das Reglement für den Trecker -Treck erhalten und verstanden habe. Außerdem erkläre ich das ich mit dem Reglement einverstanden bin und mich an alle Punkte des Reglements halten werde. Mir ist bekannt das wenn ich Punkte des Reglements missachte, ich von der Veranstaltung disqualifiziert werde.

Name, Vorname
des Teilnehmers: _____

Straße: _____

Wohnort: _____

Team: _____

Trecker: _____

Unterschrift des
Teilnehmers für
die Annahme des
Reglements: _____

Für Minderjährige Teilnehmer!

Einverständniserklärung der Erziehungsberechtigten!

Hiermit erklären wir uns damit einverstanden das unser Sohn/unsere Tochter am Trecker Treck teilnimmt. Das Reglement ist uns bekannt und wir wissen das Schäden am Trecker nicht durch den Veranstalter versichert sind.

Unterschrift der Erziehungsberechtigten: _____