

Norbert Alt, Frankfurt/Main

Technische Regelwerke in der Europäischen Union

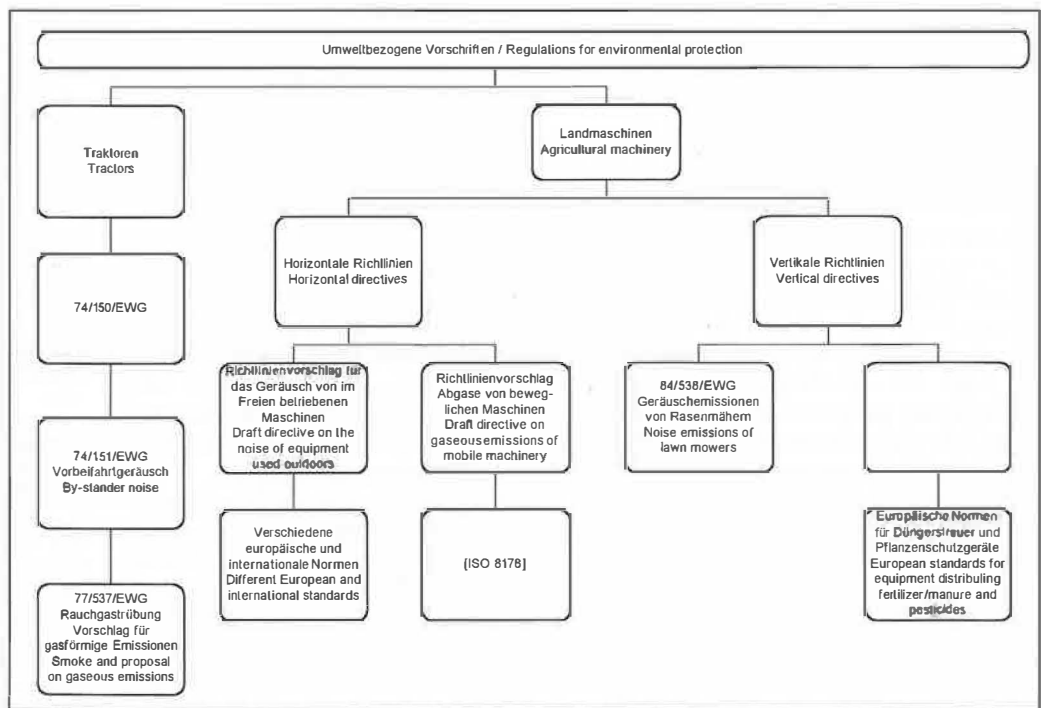
Umweltschutz

Nachdem in den bisherigen Beiträgen dieser Artikelserie die Grundlagen des europäischen Regelwerkes (Heft 1/97), die Arbeitssicherheit (Heft 2/97), die europäische Normung (Heft 3/97) und die Straßenverkehrsvorschriften für Traktoren (Heft 4/97) angesprochen worden sind, befaßt sich dieser Beitrag mit den Umweltschutzvorschriften in der Europäischen Union.

Auch in dem Bereich des Umweltschutzes gibt es für Traktoren und Landmaschinen ein spezifisches Regelwerk. Die Umweltschutzvorschriften für Traktoren sind in dem Betriebserlaubnisverfahren 74/150/EWG enthalten. Die Anforderungen an Landmaschinen werden in horizontalen (themenbezogenen) und in vertikalen (maschinenbezogenen) Richtlinien beschrieben. Bei den Vorschriften stehen die Geräusch- und Abgasemissionen sowie Anforderungen an das Ausbringen von Pflanzenschutz- und Düngemitteln im Vordergrund (Bild 1).

Bild 1: Umweltbezogene Vorschriften

Fig. 1: Regulations for environmental protection



schleunigter Vorbeifahrt. Der Grenzwert beträgt 85 dB(A) für Traktoren mit einem Gesamtgewicht $\leq 1,5$ t und 89 dB(A) bei schwereren Traktoren. Bei der derzeitigen Diskussion über die Richtlinie wurde eine deutliche Reduzierung der Grenzwerte gefordert und eine Einteilung in Leistungsklassen vorgeschlagen.

Im Bereich der Landmaschinen gibt es derzeit auf europäischer Ebene nur Anforderungen an die Geräuschemissionen von Rasenmähern und -trimmern. Die zulässigen Grenzwerte sind in Abhängigkeit von der Schnittbreite festgelegt und betragen 96 dB(A) (bis 50 cm), 100

zentrale Maßnahme zur Reduzierung der Geräuschbelastung eine Richtlinie über „Das Geräusch von im Freien betriebenen Maschinen“ vor, von der Verkehrs- und Transportmittel ausgenommen werden sollen.

Diese neue horizontale Richtlinie soll die existierenden Einzelrichtlinien für beispielsweise Rasenmäher oder Baumaschinen ersetzen und langfristig alle im Freien eingesetzten Maschinen einbeziehen. Nach dem derzeitigen Konzept sollen Maschinen, für die bisher schon Geräuschgrenzwerte existieren, wieder mit (reduzierten) Grenzwerten belegt und einer Dritt Zertifizierung unterzogen werden. Für Maschinen, die erstmals geregelt werden, ist (zunächst) die Geräuschkennzeichnung und Selbstzertifizierung vorgesehen. Neben Rasenmähern sind aus dem Bereich Landtechnik insbesondere weitere Maschinen der Garten- und Landschaftspflege von dem neuen Richtlinienprojekt betroffen. Aus Sicht der Industrie sind die vorgeschlagenen Grenzwertreduzierungen, die aufwendigen Zertifizierungsverfahren und insbesondere

Da das europäische Umweltschutz-Regelwerk noch nicht abgeschlossen ist, sind teilweise zusätzliche nationale Anforderungen zu berücksichtigen.

Geräuschemissionen

Die Richtlinie 74/151/EWG regelt das Vorbeifahrtgeräusch von Traktoren. Gemessen wird in einem 7,5 m-Abstand bei be-

dB(A) (bis 120 cm) und 105 dB(A) (über 120 cm). Die Messungen müssen durch eine zugelassene Prüfstelle durchgeführt werden.

In dem 1996 vorgelegten Grünbuch zur künftigen Geräuschpolitik kommt die EU-Kommission zu dem Ergebnis, daß die Geräuschbelastung für die Bevölkerung nach wie vor zu hoch sei. Obwohl die Kommission feststellte, daß 92,7 % der Geräuschbelastung von dem Verkehr (Straße 90 %, Schiene 1,7 %, Luft 1,0 %) herrührt, schlägt sie dennoch als eine

die mangelnde Übereinstimmung der Geräuschmeßvorschriften mit den einschlägigen europäischen Normen nicht akzeptabel. Der offizielle Richtlinien-vorschlag der Kommission soll Ende 1997 im Amtsblatt der EU veröffentlicht werden.

Abgasemissionen

Mit ausgelöst durch die strenge Abgasgesetzgebung für Personenwagen und Nutzfahrzeuge werden derzeit zwei Richtlinien für Landmaschinen und Traktoren vorbereitet. Wenn auch der Landtechnik-

Dipl.-Ing. agr. Norbert Alt ist Mitarbeiter der Landtechnik-Vereinigung (LAV) im VDMA, Lyoner Str. 18, 60528 Frankfurt/Main.

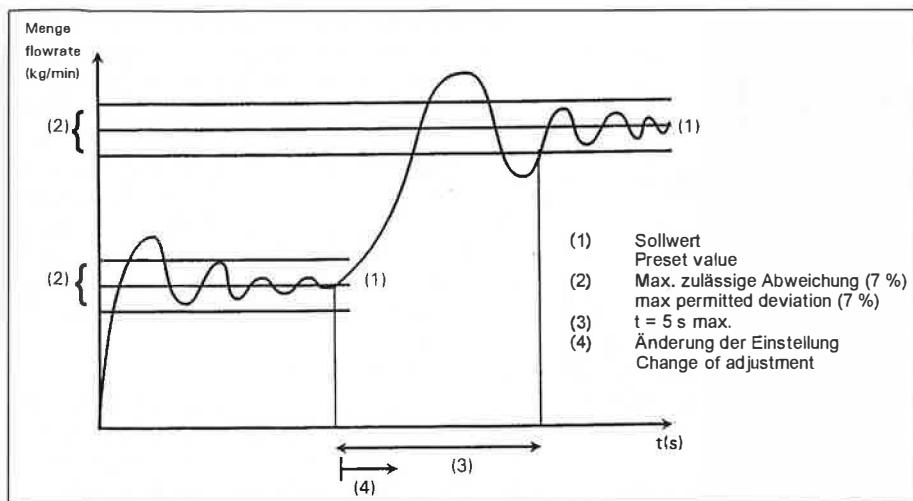


Bild 2: Anforderungen an Regeleinrichtungen

Fig. 2: Requirements for flow rate regulation systems

Sektor hinsichtlich Stückzahl und Einsatzzeiten bei der Umweltbelastung eine untergeordnete Rolle spielt, muß zugestanden werden, daß die für Traktoren existierende Richtlinie 77/537/EWG, die nur Anforderungen an die Rauchgastrübung enthält, nicht mehr der Zeit entspricht. Die Abgas-Richtlinien für Traktoren und bewegliche (Land-)Maschinen legen jeweils Grenzwerte für gasförmige (CO, HC, NOx) und Partikel-Emissionen fest. Die Messung ist entsprechend ISO 8178 vorzunehmen. Ob die ursprünglich geplanten Inkraftsetzungstermine noch realisierbar sind, ist aufgrund der Verzögerung bei der Kommission fraglich.

Besonders hervorzuheben ist die in der Traktoren-Richtlinie verankerte Flexibilität für den Hersteller. Über eine „Gleichwertigkeitsklausel“ werden ebenfalls Genehmigungen nach 88/77/EWG (Nutzfahrzeuge), ECE Nr. 96 (Traktoren) oder nach der Richtlinie für bewegliche Maschinen anerkannt.

Der Richtlinienvorschlag für Traktoren soll in Kürze als Kommissionsvorschlag im Amtsblatt veröffentlicht werden. Die Richtlinie über die Abgasemissionen von beweglichen Maschinen liegt bereits als sogenannter gemeinsamer Standpunkt vor.

Die Diskussion über eine weitere Richtlinie für Benzinmotoren mit geringer Leistung steht noch am Anfang.

Ausbringung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln

Im Gegensatz zu den Geräusch- und Abgasemissionen werden die Anforderungen an eine umweltgerechte Ausbringung von Pflanzenschutz- sowie organischen und mineralischen Düngemitteln nur im Rahmen der europäischen Normung diskutiert. Eine gesetzliche Grundlage in Form einer EG-Richtlinie ist

derzeit nicht in Sicht, so daß diese Normen auch nach Fertigstellung einen rein empfehlenden Charakter behalten werden.

Da es sich in beiden Fällen um Verteiltechnik handelt, stehen demzufolge auch die Anforderungen an die Genauigkeit der Längs- und Querverteilung im Vordergrund. Bei den Normen für die Zentrifugal- oder Wurfdüngerstreuer wird des weiteren sehr großer Wert auf die Problematik des Randstreuens gelegt, um einerseits eine gleichmäßige Ausbringung bis möglichst nahe an den Feldrand zu ermöglichen, gleichzeitig aber auch einen Eintrag in Oberflächengewässer zu vermeiden. Desweiteren werden für Düngerstreuer auch Anforderungen an Regeleinrichtungen für die Aufwandmenge definiert (Bild 2).

In die Norm für die Stalldungstreuer wurde zusätzlich zu dem bekannten Variationskoeffizienten für die Längsverteilung ein Kriterium für die Gleichmäßigkeit des Entladevorganges aufgenommen. Zwischen beiden Merkmalen ist eine enge Korrelation gegeben.

In Hinblick auf die teilweise stark unterschiedlichen physikalischen Eigen-

schaften von organischen, aber auch mineralischen Düngemitteln wird in den Normen großer Wert auf die vom Hersteller zur Verfügung zu stellenden Informationen für die Maschineneinstellung gelegt.

Bei der Normung der Feldspritz- und Sprühgeräte für den Pflanzenschutz konnte auf umfangreiche internationale Normen, insbesondere im Bereich der Prüfmethodik zurückgegriffen werden, so daß in relativ kurzer Zeit sehr vollständige Normen erarbeitet werden konnten. Neben den Anforderungen an die Verteilgenauigkeit enthalten sie auch Anforderungen an den Behälter, das Gestänge, die Einstellbarkeit und Genauigkeit der Betriebsmeßeinrichtungen, die Abtriftvermeidung und die Reinigung von Behälter sowie Pflanzenschutzmittelgebinden (Bild 3).

Die Normen für die Düngerstreuer werden in Kürze als Entwurf veröffentlicht. Die Pflanzenschutzgeräte-Normen liegen derzeit als prEN 12761, Teil 1- 3, zur Kommentierung vor.

Neu aufgegriffen wurde das Normprojekt „Anforderungen und Prüfung von in Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräten“. Zielsetzung ist die Angleichung der in der Entstehung begriffenen nationalen Regelungen, um so den Einsatz von Pflanzenschutztechnik in grenznahen Gebieten und den grenzüberschreitenden Verkauf von Gebrauchtgeräten zu erleichtern.

Schlüsselwörter

EG-Richtlinien, Harmonisierung, Umweltschutz

Keywords

EC directives, harmonization, environmental protection

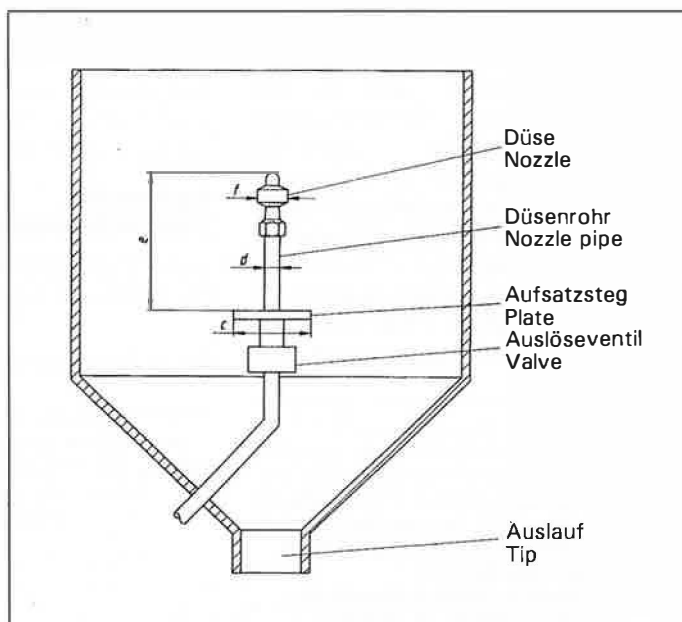


Bild 3: Reinigungseinrichtung für Pflanzenschutzmittelgebinde

Fig. 3: Cleaning device for pesticide product cans