



Merkblatt

Hinweise zur Umsetzung der Dünge- verordnung vom 27.02.2007

Die **Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der „Guten fachlichen Praxis beim Düngen“ - Düngeverordnung - DüV** ist 2006 und 2007 mehrfach geändert und am 27. Februar 2007 in der Neufassung (BGBl. I S. 221) bekannt gemacht worden.

Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel werden nachfolgend als **Düngemittel u. a. Stoffe** bezeichnet.

Die Düngeverordnung soll

- den Landwirten durch die weitere Ausgestaltung der „Guten fachlichen Praxis“ die notwendige Rechtssicherheit für ihre Düngungsmaßnahmen geben,
- durch sachgerechte Düngungsvorschriften die Ziele des Umwelt- und insbesondere des Gewässerschutzes unterstützen und
- stoffliche Risiken durch die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln auf landwirtschaftlich genutzten Flächen vermindern.

Der **Geltungsbereich der Düngeverordnung** (§ 1) erstreckt sich auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche, das heißt auf:

- pflanzenbaulich genutztes Ackerland, auch wenn die Düngung aufgrund anderer Vorschriften (z.B. Naturschutz, Gewässerschutz) eingeschränkt ist;
- gartenbaulich genutzte Flächen;

- Grünland;
- Obstflächen, weinbaulich genutzte Flächen,
- Hopfenflächen, Baumschulflächen;

einschließlich aus der landwirtschaftlichen Erzeugung genommene Flächen, soweit diesen Flächen Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel (nachfolgend als Düngemittel u. a. Stoffe bezeichnet) zugeführt werden. Von den Regelungen sind geschlossene oder bodenunabhängige Kulturverfahren ausgenommen. Wichtige **Begriffsbestimmungen (§ 2)**, die beim Einsatz von Düngemitteln von Bedeutung sind, werden nachfolgend aufgeführt:

Schlag	einheitlich bewirtschaftete, räumlich zusammenhängende und mit der gleichen Pflanzenart oder mit Pflanzenarten mit vergleichbaren Nährstoffansprüchen bewachsene oder zur Bestellung vorgesehene Fläche
Bewirtschaftungseinheit	mehrere Schläge mit vergleichbaren Standortverhältnissen, einheitlicher Bewirtschaftung und mit der gleichen Pflanzenart oder mit Pflanzenarten mit vergleichbaren Nährstoffansprüchen bewachsene bzw. zur Bestellung vorgesehene Fläche
Düngejahr	Zeitraum von zwölf Monaten, auf den sich die Bewirtschaftung und Düngung des überwiegenden Teiles der landwirtschaftlich genutzten Fläche bezieht
Düngung	Zufuhr von Pflanzennährstoffen über Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel zur Erzeugung von Nutzpflanzen sowie zur Erhaltung der Fruchtbarkeit der Böden. Die beim Weidegang auf die Flächen gelangenden Ausscheidungen stellen kein Aufbringen im Sinne der Düngeverordnung dar.
Nährstoffzufuhr	Summe der über Düngung und dem Nährstoffeintrag außerhalb einer Düngung zugeführten Nährstoffmengen
Nährstoffbedarf	Nährstoffmenge, die zur Erzielung eines bestimmten Ertrages oder einer bestimmten Qualität notwendig ist
Düngebedarf	Nährstoffmenge, die den Nährstoffbedarf einer Kultur nach Abzug sonstiger verfügbarer Nährstoffmengen und unter Berücksichtigung der Nährstoffversorgung des Bodens abdeckt
wesentliche Nährstoffmenge	> 50 kg Gesamt-N oder > 30 kg P ₂ O ₅ (> 13 kg P)/ha u. Jahr; Bei organischen Düngemitteln erfolgt die Ermittlung der wesentlichen Nährstoffmenge vor der Aufbringung, d.h. die Anrechnung von Ausbringungsverlusten ist nicht zulässig.
wesentlicher Nährstoffgehalt	> 1,5% Gesamt-N oder > 0,5 % P ₂ O ₅ (> 0,22 % P) in der Trockenmasse
wesentlicher Gehalt an verfügbarem Stickstoff	CaCl ₂ -löslicher Anteil vom Gesamt-N-Gehalt > 10 % bei einem Gesamt-N-Gehalt > 1,5 % in der Trockenmasse
gefrorener Boden	Boden, der durchgängig gefroren ist und im Verlauf des Tages nicht oberflächlich auftaut Die Ausbringung von Düngemitteln u. a. Stoffen mit wesentlichem N- oder P-Gehalt darf nicht erfolgen, wenn der Boden durchgängig gefroren ist und im Verlauf des Tages nicht oberflächlich auftaut. Ist eines der beiden Kriterien nicht erfüllt, darf ausgebracht werden. <i>Damit ist die Möglichkeit eingeräumt, im Frühjahr nach leichtem Nachfrost die Befahrbarkeit der Flächen am Morgen zur Düngung zu nutzen, wenn der Boden tagsüber auftaut und die ausgebrachten Nährstoffe aufnehmen kann. Voraussetzung ist hierbei jedoch, dass der Boden auch nicht wassergesättigt oder stark schneebedeckt ist.</i>

Grundsätze für die Anwendung von Düngemitteln u. a. Stoffen (§ 3)

Vor dem Aufbringen von Düngemitteln u. a. Stoffen mit wesentlichen N- und P-Mengen ist der Düngebedarf der Kultur für jeden Schlag oder jede Bewirtschaftungseinheit sachgerecht festzustellen und dabei Erfordernisse für die Erhaltung der standortbezogenen Bodenfruchtbarkeit zusätzlich zu berücksichtigen. Die Düngebedarfsermittlung muss so erfolgen, dass ein Gleichgewicht zwischen dem voraussichtlichen Nährstoffbedarf und der Nährstoffversorgung gewährleistet ist.

Folgende Einflussfaktoren sind dabei zu berücksichtigen:

- der Nährstoffbedarf des Pflanzenbestandes für die unter den jeweiligen Standort- und Anbaubedingungen zu erwartenden Erträge und Qualitäten;
- die im Boden verfügbaren und voraussichtlich während des Wachstums des jeweiligen Pflanzenbestandes als Ergebnis der Standortbedingungen, besonders des Klimas, der Bodenart und des Bodentyps, zusätzlich pflanzenverfügbar werdender Nährstoffmengen sowie die Nährstofffestlegung;
- der Kalkgehalt oder die Bodenreaktion (pH-Wert) und der Humusgehalt des Bodens;
- die durch Bewirtschaftung - ausgenommen Düngung - einschließlich Bewässerung zugeführten und während des Wachstums des Pflanzenbestandes nutzbaren Nährstoffmengen;
- die Anbaubedingungen, welche die Nährstoffverfügbarkeit beeinflussen, besonders Kulturart, Vorfrucht, Bodenbearbeitung und Bewässerung.

Zusätzlich sollen Ergebnisse regionaler Feldversuche herangezogen werden.

Die Düngeverordnung gibt Richtwerte für den N-Bedarf des Pflanzenbestandes, der N-Nachlieferung aus der Vorkultur sowie die N-Ausnutzung aus organischen Düngemitteln vor. Diese werden entsprechend den Thüringer Standortbedingungen bei der Berechnung von N-Düngungsempfehlungen nach der Stickstoff-Bedarfs-Analyse (SBA) der TLL berücksichtigt.

Vor dem Aufbringen wesentlicher Nährstoffmengen sind die im Boden verfügbaren N- und P-Mengen zu ermitteln.

Für N auf jedem Schlag oder jeder Bewirtschaftungseinheit - außer auf Dauergrünlandflächen - für den Zeitpunkt der Düngung, mindestens aber jährlich:

- durch Untersuchung repräsentativer Proben (N_{\min}) oder
- nach Empfehlung der nach Landesrecht für die landwirtschaftliche Beratung zuständigen Stelle (in Thüringen: TLL) entweder durch Übernahme der Ergebnisse der Untersuchungen vergleichbarer Standorte („aktueller Rat“) oder durch Anwendung von geeigneten Berechnungs- und Schätzverfahren. Die von der TLL empfohlenen Verfahren zur Düngebedarfsermittlung (SBA, Veröffentlichungen der TLL) erfolgen unter Berücksichtigung von Ergebnissen regionaler Feldversuche und gelten in jedem Fall als zulässige Methode. Der Einsatz von Pflanzenanalyseverfahren (Nitratschnelltest, N-Tester usw.) ersetzt jedoch nicht die Ermittlung des verfügbaren Stickstoffs im Boden zu Vegetationsbeginn.

Die Probenahmen und Untersuchungen sind nach Vorgaben der TLL durchzuführen.

Alle Schläge ab 1 ha sind in der Regel im Rahmen einer Fruchtfolge, mindestens alle sechs Jahre auf den P-Gehalt zu untersuchen. Zur sachgerechten Ermittlung des K- und Mg-Düngebedarfes wird auch weiterhin die Bodenuntersuchung auf diese Nährstoffe empfohlen.

Ausgenommen von der Untersuchungspflicht sind Flächen mit ausschließlicher Weidehaltung, wenn der Stickstoffanfall über Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft (Stickstoffausscheidung) nicht mehr als 100 kg N/ha und Jahr beträgt und keine zusätzliche Stickstoffdüngung erfolgt.

Die Bodenuntersuchungen sind von einem durch die TLL zugelassenen Labor durchzuführen.

Aufbringungszeitpunkt und -menge sind bei Düngemitteln u. a. Stoffen so zu wählen, dass verfügbare oder verfügbar werdende Nährstoffe den Pflanzen weitest möglich zeitgerecht in einer dem Nährstoffbedarf der Pflanzen entsprechenden Menge zur Verfügung stehen.

Das Aufbringen von Düngemitteln u. a. Stoffen mit wesentlichen N- oder P-Gehalten darf nicht erfolgen, wenn der Boden überschwemmt, wassergesättigt, gefroren oder durchgängig höher als fünf Zentimeter mit Schnee bedeckt ist. Ein Boden gilt als wassergesättigt, wenn der gesamte Porenraum wassergefüllt ist. Dies ist insbesondere daran erkennbar, dass auf freier, ebener Fläche (nicht Fahrspuren) Wasserlachen sichtbar sind oder beim Formen des Bodens (außer Sand) Wasser austritt oder die Befahrbarkeit bei frostfreiem Boden nicht gegeben ist.

Lediglich Kalkdünger mit einem P₂O₅-Gehalt unter 2 % dürfen auf gefrorenen Böden ausgebracht werden.

Beim Aufbringen von Düngemitteln u. a. Stoffen mit wesentlichen N- oder P-Gehalten sind vorgegebene **Gewässerabstände** einzuhalten, um einen direkten Eintrag von Nährstoffen in oberirdische Gewässer zu vermeiden. Zurzeit sind die Gewässerabstände des Thüringer Wassergesetzes von 10 Meter für Gewässer 1. Ordnung und 5 Meter für Gewässer 2. Ordnung zu beachten. Nach der geplanten Novelle des Thüringer Wassergesetzes sind die Vorgaben der Düngeverordnung anzuwenden, das heißt generell 3 Meter Gewässerabstand bzw. beim Einsatz von Exaktechnik oder Geräten mit Grenzstreueinrichtung 1 Meter.

Folgende Geräte entsprechen den Anforderungen im Sinne des § 3 Abs. 6 Satz 2 DüV, die eine Reduzierung des geforderten Mindestabstandes auf 1 m ermöglichen:

	Düngetechniken mit genauer Platzierung
Mineraldüngerstreuer	- Kastenstreuer - Reihenstreuer - Pneumatikstreuer mit Grenzstreueinrichtung* - Pendelrohrstreuer mit Grenzstreueinrichtung* - Scheibenstreuer mit Grenzstreueinrichtung*
Flüssigdüngertechnik	- Pflanzenschutzspritze - Schleppschlauch - Injektionstechnik
Güllewagen	- Schleppschlauch - Schleppschuh - Injektionstechnik - Schlitztechnik
Miststreuer	- liegende Walzen - stehende Walzen mit Grenzstreueinrichtung*

*) Grenzstreueinrichtungen im Sinne der Verordnung sind:

- bei Pendelrohrstreuern: Grenzstreubock, Grenzstreurohr, Randstreuplatte
- bei Scheibenstreuern: Streuschirm, Leitbleche, Streufächer, Randstreuscheiben
- einseitiges Verändern der Streuscheibendrehzahl (*Durch Verändern der Drehzahl beider Scheiben bei Scheibenstreuern wird eine Veränderung der gesamten Streubreite erreicht. Die Maßnahme ist nicht mit einer Grenzstreueinrichtung gleichzusetzen!*)
- bei Miststreuern: Leitblech

Für **Ackerflächen mit starker Hangneigung** (innerhalb eines Abstandes von 20 Metern zur Böschungsoberkante eines Gewässers durchschnittlich mehr als 10 % Hangneigung zu diesem Gewässer) gelten weitergehende Regelungen, wenn Düngemittel mit *wesentlichen N- und P-Gehalten* aufgebracht werden.

Abstand zum Gewässer	Einsatz von Düngemitteln mit <i>wesentlichen N- oder P-Gehalten</i> (> 1,5 % Gesamt-N oder > 0,5 % P ₂ O ₅ (>0,22 % P) in der Trockenmasse)
0 bis 3 m	kein Einsatz
3 bis 10 m	Ausbringung nur bei direkter Einbringung (gilt nicht für Festmist*, jedoch für Geflügelkot); Als direktes Einbringen in den Boden gelten Injektionstechniken und solche Techniken, bei denen Ausbringung und Einarbeiten im selben Arbeitsgang erfolgen (Gerätekombinationen, z.B. Güllegrubber)
10 bis 20 m	<ul style="list-style-type: none"> • <u>unbestellte Ackerflächen</u>: Einsatz nur bei sofortiger Einarbeitung (Sofortige Einarbeitung bedeutet, dass diese möglichst parallel erfolgen sollte, aber grundsätzlich spätestens drei Stunden nach Aufbringungsbeginn abgeschlossen sein muss. • <u>auf bestellten Ackerflächen</u>: <ul style="list-style-type: none"> - mit Reihenkultur (Reihenabstand 45 cm und mehr) nur bei entwickelter Untersaat oder sofortiger Einarbeitung; - ohne Reihenkultur nur bei hinreichender Bestandesentwicklung oder - nach Anwendung von Mulch- oder Direktsaatverfahren
	*) für den Einsatz von Stallmist im Bereich 3 bis 10 m Abstand zur Gewässeroberkante gelten die gleichen Vorschriften wie für alle anderen Düngemittel in 10 bis 20 m Abstand.

Wasserrechtliche Abstands- und Bewirtschaftungsregelungen, die über die aufgeführten Regelungen hinausgehen, bleiben unberührt.

Geräte zum Ausbringen von Düngemitteln u. a. Stoffen müssen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Folgende Geräte zum Ausbringen von Düngemitteln entsprechen gemäß Anlage 1 der DüV nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik und sind ab dem 1. Januar 2010 verboten:

- Festmiststreuer ohne gesteuerte Mistzufuhr zum Verteiler,
- Güllewagen und Jauchewagen mit freiem Auslauf auf den Verteiler,
- zentrale Prallverteiler, mit denen nach oben abgestrahlt wird,
- Güllewagen mit senkrecht angeordneter, offener Schleuderscheibe als Verteiler zur Ausbringung von unverdünnter Gülle,

- Drehstrahlregner zur Verregnung von unverdünnter Gülle.

Geräte, die bis zum 14. Januar 2006 in Betrieb genommen wurden, dürfen noch bis zum 31. Dezember 2015 für das Aufbringen benutzt werden.

Zusätzliche Vorgaben für die Anwendung von bestimmten Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln (§ 4)

Vor dem Einsatz von Wirtschaftsdüngern, organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln nach Anlage 1 Abschnitt 3 der Düngemittelverordnung sind ihre Gehalte an Gesamt-N und P festzustellen. Bei Gülle, Jauche, sonstigen flüssigen organischen Düngemitteln oder Geflügelkot ist zusätzlich der Gehalt an Ammoniumstickstoff zu ermitteln.

Die Feststellung der N- und P-Gehalte erfolgt auf der Grundlage

1. der vorgeschriebenen Kennzeichnung (Deklaration);
2. der Richtwerte der TLL oder
3. eigener Analyseergebnisse.

Gülle, Jauche, flüssige organische oder organisch-mineralische Düngemittel mit wesentlichen Gehalten an verfügbarem Stickstoff oder Geflügelkot sind auf unbebestelltem Ackerland unverzüglich einzuarbeiten. Unverzüglich bedeutet „ohne schuldhaftes Verzögern“. Für die Beurteilung ist auch der Zeitpunkt der Aufbringung, das angewandte Aufbringungsverfahren und die aktuelle Witterung zu berücksichtigen. Um die Verluste so gering wie möglich zu halten, ist eine Einarbeitung am Tag der Aufbringung erforderlich. Bei der Aufbringung am Abend muss die Einarbeitung spätestens am folgenden Vormittag abgeschlossen sein. Werden die betroffenen Düngemittel bei einer aus fachlicher Sicht ungünstigen - weil emissions- und damit verlustträchtigen - Witterung aufgebracht, ist die Einarbeitung mittels Gülledrill oder parallelem Arbeitsverfahren anzustreben, um die Nährstoffverluste im Sinne der Verordnung so gering wie möglich zu halten.

Mit Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft dürfen im Mittel der LF des Betriebes maximal 170 kg Gesamt-N/ha und Jahr ausgebracht werden. Für die Ermittlung der mit Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft aufgebrauchten Stickstoffmenge sind folgende anzurechnende Mindestwerte in % der Ausscheidungen an Gesamtstickstoff in Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste (Tab. 1) vorgegeben. Der Abzug von Ausbringungsverlusten ist hier nicht zulässig.

Tabelle 1: Anzurechnende Mindestwerte in % der Ausscheidungen an Gesamtstickstoff in Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste¹⁾

Tierart	Gülle	Festmist, Jauche, Tiefstall
Rinder	85	70
Schweine	70	65
Geflügel		60
andere (Pferde, Schafe)		55
Weidegang, alle Tierarten	25	

¹⁾ = Die Differenz zu 100 % stellen die maximal anrechenbaren Stall- und Lagerungsverluste dar.

Für intensiv genutztes Grünland und Feldgras kann auf Antrag die zulässige N-Menge auf 230 kg N/ha erhöht werden. Der Antrag ist an das zuständige Landwirtschaftsamt zu stellen und wird zur Entscheidung an die TLL weitergeleitet.

Voraussetzungen für eine Genehmigung sind:

- mindestens 4 Schnitte/Jahr oder 3 Schnitte/Jahr und intensiver Weidenutzung;
- ausschließlicher Einsatz N-Verlustmindernder Gülleausbringungsverfahren wie Schleppschlauch, Schleppschuh, Schlitzscheibe oder andere geeignete Verfahren;
- laut Nährstoffvergleich keine Überschreitung des zulässigen N- und P-Überschusses im Vorjahr;
- Vorlage der Düngebedarfsermittlung sowie
- Nachweis der Ergebnisse der Nährstoffvergleiche für die letzten 3 Jahre vor der Antragstellung.

Gülle, Jauche und alle anderen Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff, ausgenommen Festmist ohne Geflügelkot dürfen in folgenden Zeiten nicht aufgebracht werden (**Sperrfrist**):

Ackerland: 1. November bis 31. Januar

Grünland: 15. November bis 31. Januar

Die Sperrfristen gelten für alle Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff (siehe zu § 2 Nr. 10 DüV), d. h. auch für mineralische N-Dünger. Festmist (ausgenommen Geflügelkot) kann unter Beachtung der sonstigen Bestimmungen (z.B. § 3 Abs. 1 und 5 DüV) innerhalb der Sperrzeit ausgebracht werden.

Das zuständige Landwirtschaftsamt kann auf Antrag für die zeitliche Begrenzung andere Zeiten (Verschiebung) genehmigen. Für die Genehmigung sind regionaltypische Gegebenheiten, insbesondere Witterung oder Beginn und Ende des Pflanzenwachstums, sowie Ziele des Boden- und des Gewässerschutzes heranzuziehen. Das zuständige Landwirtschaftsamt kann dazu weitere Auflagen zur Ausbringung treffen und die Dauer der Genehmigung zeitlich begrenzen. Die als Ausnahme ein-

geräumte Verschiebung der Sperrfrist setzt eine einzelbetriebliche Antragstellung und Genehmigung voraus. Der Antrag muss den Antragsteller eindeutig erkennen lassen und eine Begründung enthalten. Eine Genehmigung kann grundsätzlich nur vor Beginn der Sperrzeit erteilt werden. Für Betriebe, die unter gleichen regionaltypischen Gegebenheiten und Anbaubedingungen wirtschaften, kann ein gemeinschaftlicher Sammelantrag gestellt werden, sofern die einzelnen Betriebe eindeutig erkennbar sind und eine einheitliche Begründung vorliegt.

Nach der Ernte der letzten Hauptfrucht dürfen auf Ackerland vor dem Winter Gülle, Jauche und sonstige flüssige organische sowie organisch-mineralische Düngemittel mit wesentlichen Gehalten an verfügbarem Stickstoff oder Geflügelkot nur

1. zu im gleichen Jahr angebauten Folgekulturen einschließlich Zwischenfrüchten bis in Höhe des aktuellen Düngebedarfes an Stickstoff der Kultur oder
2. als Ausgleichsdüngung zu auf dem Feld verbliebenem Getreidestroh,

jedoch insgesamt nicht mehr als 40 kg NH₄-N/ha oder 80 kg Gesamt-N/ha aufgebracht werden. Bezugsbasis ist der N-Gehalt nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste gemäß Tabelle 1. Ausbringungsverluste können nicht abgezogen werden.

Zusätzlich zur N-Obergrenze ist bei der Aufbringung zu im gleichen Jahr angebauten Folgekulturen einschließlich Zwischenfrüchten die N-Düngergabe durch die Höhe des aktuellen Düngebedarfs begrenzt. Bei der Anwendung von Gülle oder Jauche kann die pflanzenbauliche Stickstoff-Wirksamkeit entsprechend der Mindestwerte nach Anlage 3 DüV berücksichtigt werden, wenn die Aufbringungsmenge die Höchstmengen nach § 4 Abs. 6 DüV (40 kg/ha Ammonium-N bzw. 80 kg/ha Gesamt-N) nicht überschreitet.

Beispiele:

Wintergerste - N-Düngung: aktueller N-Bedarf 25 kg/ha

Anwendung von Rindergülle (3,8 kg N/m³, davon 1,9 kg NH₄-N/m³)

Pflanzenbauliche N-Wirksamkeit nach Anlage 3 DüV: 50 %

25 kg N/ha **Anwendung von 13 m³/ha Rindergülle zulässig**
 3,8 kg N/m³ x 0,5 (50 kg N/ha, davon 25 kg NH₄-N/ha)

Winterraps - N-Düngung: aktueller N-Bedarf 60 kg/ha

Anwendung von Rindergülle (3,8 kg N/m³, davon 1,9 kg NH₄-N/m³)

Pflanzenbauliche N-Wirksamkeit nach Anlage 3 DüV: 50 %

60 kg N/ha Bedarf wäre mit 31,5 m³/ha Rindergülle gedeckt, aber
 3,8 kg N/m³ x 0,5 die N-Menge (120 kg N/ha, davon 60 kg NH₄-N/ha) ist nicht zulässig.
hier zulässige Höchstmenge: 21 m³/ha Rindergülle (80 kg N/ha, davon 40 kg NH₄-N/ha)

Nährstoffvergleich (§ 5)

Der Nährstoffvergleich für Stickstoff und für Phosphat ist jährlich spätestens bis zum 31. März für das abgelaufene Düngejahr zu erstellen. Als **Bilanzierungsform** ist die **Flächenbilanz** oder die **aggregierte Schlagbilanz** auf der Grundlage von Nährstoffvergleichen für jeden Schlag oder jede Bewirtschaftungseinheit vorgeschrieben.

Die N- und P-Bilanzen sind zu einem jährlich fortgeschriebenen mehrjährigen Nährstoffvergleich zusammenzufassen.

Grundlage des jährlichen Nährstoffvergleiches ist die landwirtschaftlich genutzte Fläche nach § 2 Nr. 1 DüV, wobei alle vom Betrieb im Bezugsjahr bewirtschafteten Flächen (Eigentum, Pacht, Tausch) zu berücksichtigen ist. Es wird auf das Merkblatt der TLL zu den Nährstoffvergleichen verwiesen.

Bei Verwendung von Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft sind nach Abzug der Stall-, Lagerungs- und Ausbringungsverluste folgende Mindestwerte in % der Ausscheidungen (Gesamtstickstoff) anzurechnen (Tab. 2):

Tabelle 2: Anzurechnende Mindestwerte in % der Ausscheidungen an Gesamtstickstoff in Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft nach Abzug der Stall-, Lagerungs- und Ausbringungsverluste¹⁾

Tierart	Gülle	Festmist, Jauche, Tiefstall
Rinder	70	60
Schweine	60	55
Geflügel		50
andere (Pferde, Schafe)		50
Weidegang, alle Tierarten	25	

¹⁾ = Die Differenz zu 100 % stellen die maximal anrechenbaren Stall-, Lagerungs- und Ausbringungsverluste dar.

Es dürfen höchstens die Verluste der eingesetzten Ausbringungstechnik berücksichtigt werden.

Werden organische Düngemittel in den Betrieb importiert, können folgende Werte für die reinen Ausbringungsverluste (auf der Basis der Nährstoffgehalte ab Lager bzw. vor der Ausbringung) im Nährstoffvergleich berücksichtigt werden:

Rindergülle	18 %
Geflügelmist/-trockenkot	17 %
Schweinemist/-jauche	15 %
Schweinegülle, Rindermist/-jauche	14 %
Pferdemist Schafe	9 %
Gärreste	bis 15 %
Klärschlamm	bis 10 %
Frischkomposte (Rottegrad II und III)	bis 10 %
Fertigkompost (Rottegrad IV und V)	0 %

Um Besonderheiten bei bestimmten Betriebstypen, bei der Anwendung bestimmter Düngemittel, beim Anbau bestimmter Kulturen, der Erzeugung bestimmter Qualitäten, der Haltung bestimmter Tierarten oder der Nutzung bestimmter Haltungformen oder nicht zu vertretender Ernteauffälle Rechnung zu tragen, können weite-

re unvermeidliche Überschüsse oder erforderliche Zuschläge nach Vorgabe oder in Abstimmung mit der TLL berücksichtigt werden.

Von der Verpflichtung zum Erstellen des Nährstoffvergleiches sind ausgenommen:

Flächen

1. mit ausschließlichem Zierpflanzenanbau, Baumschul-, Rebschul- und Baumobstflächen sowie nicht im Ertrag stehende Dauerkulturflächen des Wein- und Obstbaus,
2. Flächen mit ausschließlicher Weidehaltung bei einem jährlichen Stickstoffanfall (Stickstoffausscheidung) an Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft von bis zu 100 Kilogramm Stickstoff je Hektar (ohne Berücksichtigung von Verlusten), wenn keine zusätzliche Stickstoffdüngung erfolgt.

Betriebe

3. die auf keinem Schlag wesentliche Nährstoffmengen an Stickstoff oder Phosphat mit Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten, Pflanzenhilfsmitteln oder Abfälle zur Beseitigung nach § 27 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes aufbringen;
4. mit weniger als 10 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche oder maximal einem Hektar Anbau von Gemüse, Hopfen oder Erdbeeren oder mit einem jährlichen Nährstoffanfall aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft von nicht mehr als 500 Kilogramm Stickstoff je Betrieb

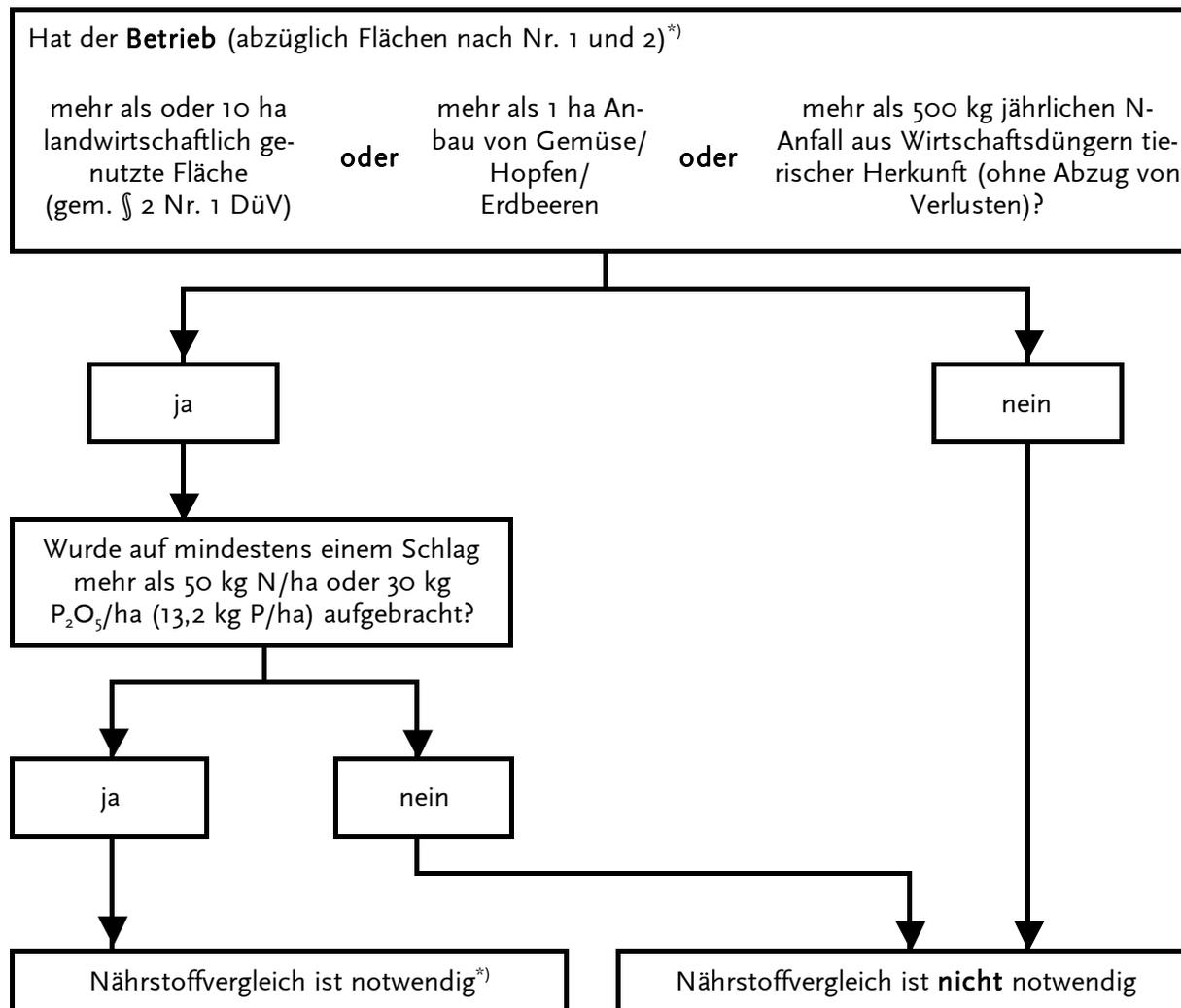
Für die Inanspruchnahme der Ausnahme genügt es, dass eines der jeweiligen Kriterien für die Flächen (Nr. 1 und 2) bzw. Betriebe (Nr. 3 und 4) erfüllt ist.

Beispiel 1: Der Betrieb bewirtschaftet mehr als 10 ha, bringt aber auf keiner seiner Flächen wesentliche Nährstoffmengen an N und P aus
⇒ keine Pflicht zur Erstellung eines Nährstoffvergleichs

Beispiel 2: Der Betrieb erfüllt die Anforderungen nach Nr. 4 (es müssen hier immer alle drei Kriterien a bis c erfüllt sein!), düngt aber seine Flächen mit wesentlichen Nährstoffmengen
⇒ keine Pflicht zur Erstellung eines Nährstoffvergleichs

Ein einfaches Schema zur Feststellung der Verpflichtung zum Erstellen des Nährstoffvergleiches zeigt nachfolgende Übersicht.

Übersicht 1: Pflicht zur Erstellung eines Nährstoffvergleiches und von Aufzeichnungen



^{*)} Abzüglich Flächen:

1. mit ausschließlicher Weidehaltung (max. 100 kg/ha Stickstoffausscheidung ohne Abzug von Verlusten) und keine zusätzliche Stickstoffdüngung
2. Flächen, auf denen nur Zierpflanzen und Weihnachtsbäume angebaut werden, Baumschul-, Rebschul- und Baum/Strauchbeerenobstflächen sowie nicht in Ertrag stehende Dauerkulturen des Wein- und Obstbaus

Bewertung des betrieblichen Nährstoffvergleiches (§ 6)

Der betriebliche Nährstoffvergleich ist der nach Landesrecht zuständigen Stelle auf Anforderung vorzulegen.

Die Bewertung des betrieblichen Nährstoffvergleiches erfolgt für den N-Saldo als dreijähriges sowie für den P-Saldo als sechsjähriges Mittel.

Überschreiten der N- und P-Saldo nachfolgende Werte nicht, wird vermutet, dass die Düngung entsprechend des Nährstoffbedarfes erfolgte (Gebot von § 3 Absatz 4).

Zulässiger N-Saldo

dreijähriges Mittel der Düngjahre	zulässiger N-Saldo (kg N/ha)
2006, 2007 und 2008	90
2007, 2008 und 2009	80
2008, 2009 und 2010	70
2009, 2010 und 2011 und folgende Jahre	60

Zulässiger P-Saldo

Maximal 20 kg P_2O_5 /ha (8,7 kg P/ha) im Durchschnitt der sechs letzten Düngjahre, wobei die Düngjahre vor 2006 mit einzubeziehen sind.

Die Grenze gilt nicht, wenn laut Bodenuntersuchung ein Aufdüngungsbedarf für P festgestellt wurde (gewogenes Mittel aller Schläge < 9 mg P/100g Boden nach CAL-Methode oder maximal 3,6 mg P/100 g Boden nach dem EUF-Verfahren).

Aufzeichnungspflichten (§ 7)

Bis 31. März sind für das abgelaufene Düngjahr folgende Aufzeichnungen vorzunehmen:

- die verfügbaren N- und P-Mengen einschließlich der zu ihrer Ermittlung angewendeten Verfahren;
- die Nährstoffgehalte der eingesetzten Wirtschafts- sowie organischen oder organisch-mineralischen Dünger einschließlich der zu ihrer Ermittlung angewendeten Verfahren und
- die Ausgangsdaten und Ergebnisse der Nährstoffvergleiche (soweit diese anzufertigen sind).

Bei einer Zufuhr von Düngemitteln u. a. Stoffen, die unter Verwendung von Fleischmehlen, Knochenmehlen oder Fleischknochenmehlen hergestellt wurden, auf landwirtschaftlich genutzte Flächen sind ferner innerhalb eines Monats nach der jeweiligen Düngungsmaßnahme aufzuzeichnen:

- der Schlag, auf den die Stoffe aufgebracht wurden, einschließlich der Bezeichnung und der Größe des Flurstücks sowie der darauf angebauten Kultur
- die Art und Menge des zugeführten Stoffes und das Datum der Aufbringung
- der Inverkehrbringer des Stoffes gemäß der Kennzeichnung nach der Düngemittelverordnung
- der enthaltene tierische Stoff gemäß der Kennzeichnung nach der Düngemittelverordnung
- bei Düngemitteln die Typenbezeichnung gemäß der Kennzeichnung nach der Düngemittelverordnung

Die genannten Aufzeichnungen sind sieben Jahre nach Ablauf des Düngjahres aufzubewahren. Davon abweichend sind Aufzeichnungen gemäß § 6 Abs. 2 der Düngerverordnung vom 26. Januar 1996 (BGBl. I S. 118) bis zum 31. Dezember 2015 aufzubewahren.

Anwendungsbeschränkungen und Anwendungsverbote für bestimmte Düngemittel u. a. Stoffe (§ 8)

Düngemittel außer Wirtschaftsdünger dürfen nur angewendet werden, wenn sie einem düngemittelrechtlich zugelassenen Typ entsprechen.

Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel dürfen nur angewendet werden, wenn sie den Bestimmungen der Düngemittelverordnung hinsichtlich der Zusammensetzung und sachgerechter Angabe der Inhaltsstoffe entsprechen. Ausgenommen davon sind Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel, die ausschließlich aus Stoffen, die im eigenen Betrieb angefallen sind, erzeugt wurden. Die nach Landesrecht zuständige Stelle kann auf Antrag Ausnahmen zulassen.

Der Einsatz von Düngemitteln u. a. Stoffen, die **Knochenmehl, Fleischknochenmehl oder Fleischmehl** enthalten, ist auf **landwirtschaftlich genutztem Grünland und zur Kopfdüngung im Gemüse- oder Feldfutterbau verboten**. Nach Aufbringung dieser Stoffe auf **sonstige landwirtschaftlich genutzte Flächen** sind diese **sofort einzuarbeiten**.

Die Anwendung von Düngemitteln u. a. Stoffen, die Kieselgur enthalten, ist auf bestelltem Ackerland, Grünland, im Feldfutterbau sowie auf Flächen, die für den Gemüse- oder bodennahen Obstanbau vorgesehen sind, sowie außerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen verboten. Auf allen anderen landwirtschaftlich genutzten Flächen sind die genannten Düngemittel sofort einzuarbeiten. Die Anwendung von trockenen kieselgurhaltigen Düngemittel u. a. Stoffen ist verboten.

Die Aufbringung von Düngemitteln u. a. Stoffen, welche die Grenzwerte der Düngemittelverordnung überschreiten, ist ab dem 4. Dezember 2006 verboten. Ausgenommen davon sind Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel, die ausschließlich aus Stoffen, die im eigenen Betrieb angefallen sind, erzeugt wurden. Für Klärschlämme und Bioabfälle gelten die Anforderungen an die Schadstoffe und Grenzwerte der Klärschlammverordnung bzw. der Bioabfallverordnung.

§ 9 Besondere Anforderungen an Genehmigungen durch die zuständigen Stellen

Dieser Paragraph richtet sich an die zuständigen Behörden. Wenn diese auf Grundlage der Düngeverordnung Genehmigungen erteilen oder Anordnungen treffen, haben sie dabei zu berücksichtigen, dass die Fruchtbarkeit des Bodens, die Gesundheit von Menschen und Tieren sowie der Naturhaushalt, insbesondere die Gewässerqualität, nicht gefährdet werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen.

Ordnungswidrigkeiten (§ 10)

Ordnungswidrig im Sinne des § 10 Abs. 2 Nr. 1 des Düngemittelgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 3 Abs. 5 Satz 1 ein Düngemittel, Bodenhilfsstoff, Kultursubstrat und Pflanzenhilfsmittel mit wesentlichen Nährstoffgehalten an Stickstoff oder Phos-

- phat aufbringt, wenn der Boden überschwemmt, wassergesättigt, gefroren oder durchgängig höher als fünf Zentimeter mit Schnee bedeckt ist oder entgegen Abs. 7 Satz 1 einen Stoff oder ein dort genanntes Düngemittel auf stark geneigten Flächen innerhalb eines Abstandes zum Gewässer aufbringt
2. entgegen § 3 Abs. 6 Satz 1 Nr. 1, auch in Verbindung mit Satz 2 durch Nichteinhalten des vorgegeben Mindestabstandes von 3 Metern zum Gewässer einen Eintrag Nährstoffeintrag bzw. Abschwemmen in oberirdische Gewässer nicht vermeidet
 3. entgegen § 3 Abs. 10 Satz 2 ein Düngemittel, Bodenhilfsstoff, Kultursubstrat und Pflanzenhilfsmittel mit einem Gerät aufbringt, dass nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht
 4. entgegen § 4 Abs. 2 Gülle, Jauche, sonstige flüssige organische oder organisch-mineralische Düngemittel mit wesentlichen Gehalten an verfügbarem Stickstoff oder Geflügelkot auf unbestelltes Ackerland aufbringt und nicht oder nicht rechtzeitig einarbeitet
 5. entgegen § 4 Abs. 3 Satz 1 im Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Flächen des Betriebes aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft mehr als 170 kg N/ha bzw. auf Grünland mehr als die genehmigte N-Menge oder entgegen Abs. 5 Satz 1 ein Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff (ausgenommen Festmist ohne Geflügelkot) auf Ackerland in der Zeit von 1. November bis 31. Januar oder auf Grünland in der Zeit vom 15. November bis 31. Januar bzw. innerhalb einer anderen von der zuständigen Behörde genehmigten Zeitraum aufbringt
 6. entgegen § 5 Abs. 1 Satz 1 einen Nährstoffvergleich nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erstellt
 7. entgegen § 6 Abs. 1 einen Nährstoffvergleich auf Anforderung durch die zuständige Stelle nicht vorlegt
 8. entgegen § 7 Abs. 1 Satz 1 oder Abs. 2 eine Aufzeichnung zum Nährstoffgehalt im Boden und in organischen bzw. organisch mineralischen Düngemitteln sowie Ausgangsdaten und Ergebnisse der Nährstoffvergleiche nicht, nicht richtig, nicht rechtzeitig oder nicht vollständig macht
 9. entgegen § 7 Abs. 3 Aufzeichnungen zum Nährstoffgehalt im Boden und in organischen bzw. organisch mineralischen Düngemitteln, Ausgangsdaten und Ergebnisse der Nährstoffvergleiche oder zum Einsatz von Fleischmehlen, Knochenmehlen und Fleischknochenmehlen nicht oder nicht mindestens sieben Jahre aufbewahrt

Ordnungswidrig im Sinne des § 10 Abs. 2 Nr. 3 des Düngemittelgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig entgegen § 8 Abs. 1 Satz 1 Düngemittel, Bodenhilfsstoff, Kultursubstrat und Pflanzenhilfsmittel einsetzt, die keinem zugelassenen Düngemitteltyp entsprechen, Abs. 2 Satz 1 und Abs. 3 Satz 1, 3 oder 4 die Vorschriften zum Einsatz von Fleischmehlen, Knochenmehlen und Fleischknochenmehlen sowie Kieselgur nicht einhält, und Abs. 5 Satz 1 ein Düngemittel, einen Bodenhilfsstoff, ein Kultursubstrat oder ein Pflanzenhilfsmittel die Grenzwerte der Düngemittelverordnung überschreiten, anwendet.

Muster für das Erstellen des jährlichen betrieblichen Nährstoffvergleiches

für Stickstoff (N) oder Phosphat (P₂O₅) (Nährstoff unterstreichen) für das Düngjahr

1. Erfassung der Daten für den betrieblichen Nährstoffvergleich

Der betriebliche Nährstoffvergleich erfolgt durch

- 1.1 Zusammenfassung der Ergebnisse von Vergleichen für Schläge oder Bewirtschaftungseinheiten
- 1.2 Vergleich von Zufuhr und Abfuhr für die landwirtschaftlich genutzte Fläche insgesamt

-zutreffendes bitte ankreuzen -

Eindeutige Bezeichnung des Betriebes:

Größe des Betriebes in Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche:

Beginn und Ende des Düngjahres:

Datum der Erstellung:

2. Erfassung von Daten für auf den Schlag oder auf die Bewirtschaftungseinheit bezogene Nährstoffvergleiche (für die spätere Zusammenfassung von Schlagbilanzen nach Nr. 1.1)

- Eindeutige Bezeichnung des Schlages, der Bewirtschaftungseinheit:
- Größe des Schlages, der Bewirtschaftungseinheit:
- Bei Grünland: Anzahl der Schnittnutzungen:
Zahl der Weidetage auf dem Schlag:
Anzahl und Art der auf der Weide gehaltenen Tiere:

1	1	2	3	4
2.	Zufuhr (auf die Gesamtfläche, Bewirtschaftungseinheit, Einzelschlag)	Nährstoff in kg	Abfuhr (von der Gesamtfläche, Bewirtschaftungseinheit, Einzelschlag)	Nährstoff in kg
3.	Mineralische Düngemittel		Ernteprodukte ²⁾	
4.	Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft ¹⁾		Nebenprodukte	
5.	Sonstige organische Düngemittel			
6.	Bodenhilfsstoffe			
7.	Kultursubstrate			
8.	Pflanzenhilfsmittel			
9.	Abfälle zur Beseitigung (§ 27 Abs. 2 oder 3 KrW-/AbfG)			
10.	Stickstoffbindung durch Leguminosen			
11.	Summe der Zufuhr		Summe der Abfuhr	
12.	Ggf. Summe der Zu-/Abschläge nach Anlage 2 Zeilen 12 bis 15 ³⁾			
13.	Differenz zwischen Zufuhr und Abfuhr			
14.	Differenz je Hektar (nicht für Schlagbilanzen)			

¹⁾ Bei Weidegang anteilige Nährstoffzufuhr in Abhängigkeit von der Zahl der Weidetage

²⁾ Bei Grünland in Abhängigkeit der standortabhängigen Nutzungshäufigkeit und der Standortgüte.

³⁾ Detaillierte Aufschlüsselung erforderlich.

Muster für das Erstellen des mehrjährigen betrieblichen Nährstoffvergleiches

gleitende Mittelwerte für Stickstoff (3 Jahre) und Phosphat (P_2O_5) (6 Jahre)

Letztes berücksichtigtes Dünge- bzw. Wirtschaftsjahr:

Beginn und Ende des Düngjahres:

Eindeutige Bezeichnung des Betriebes:

Größe des Betriebes in Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche:

Art der Bilanzierung der Ausgangsdaten:

Datum der Erstellung:

1.	Betrieblicher Nährstoffvergleich im Durchschnitt mehrerer aufeinander folgender Jahre nach Anlage 3		
2.		Differenz im Dünge- bzw. Wirtschaftsjahr Kilogramm/Hektar	
3.		Stickstoff: Düngjahr und zwei Vorjahre	Phosphat: Düngjahr und fünf Vorjahre
4.	Vorjahr:	–	
5.	Vorjahr:	–	
6.	Vorjahr:	–	
7.	Vorjahr:		
8.	Vorjahr:		
9.	Düngjahr:		
10.	Durchschnittlicher betrieblicher Überschuss je ha und Jahr		

Zur Berechnung bitte die jeweils aktuellen Vorgaben der TLL beachten!

Weiterhin steht das kostenpflichtige PC-Programm NV-WIN der TLL zur Verfügung.

Beides unter www.tll.de/ainfo.

Adresse: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
 Naumburger Straße 98, 07743 Jena
 Ansprechpartner: Dr. Wilfried Zorn
 Telefon: 03641 683-417, Telefax: 03641 638-390
 e-Mail: wilfried.zorn@tll.thueringen.de

Jena, im November 2007

Besuchen Sie uns auch im Internet:
www.tll.de/ainfo