

SICHERHEITSDATENBLATT A32/ABC

Ausgestellt 16/07/2014 - Rev. n. 5 für 02.05.16 – 10.5

Pag 1 di 8

Gemäß der Verordnung (EC) No 453/2010 vom 20. Mai 2010

1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Artikelnummer: A32/ABC

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Anwendungen: Pulver-Feuerlöscher.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Nicht für andere als die aufgelisteten Zwecke zu verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

ANAF FIRE PROTECTION S.P.A.

Via del Commercio, 4

27020 Torre d'Isola - Italy

Tel. 0039 (0)382 45 33

Fax: 0039 (0)382 92 02 79

e-mail: info@anaf.eu

Internet: www.anaf.eu

1.4. Notrufnummer

Ing. Danilo Romano

Tel. 0039 (0)382 45 33

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Klassifizierung gemäß der Richtlinie (EC) Nr 1272/2008:

Piktogramme: **Keine**

Codes zu(r) Gefahrenklasse(n) und Gefahrenkategorie(n): **Ungefährlich**

Code(s) zu Gefahrenhinweise(n): Ungefährlich.

2.1.2 Klassifizierung gemäß der Richtlinie 1999/45/EEC:

Klassifizierung: **Ungefährlich**

Art der besonderen, zugeschriebenen Gefahren: Keine im Besonderen.

Enthält Gas unter Druck. *Achtung, kann bei Erhitzung explodieren.* Nicht gewaltsam öffnen oder freien Flammen aussetzen.

Die Klassifizierung bezieht sich auf die Inhalte des Löschers

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung entsprechend der Verordnung (EC) Nr 1272/2008

Code(s) zu(m) Gefahrenpiktogramm(en), Signalwort(e):: **Keine**

Code(s) zu Gefahrenhinweise(n): Ungefährlich

Sicherheitshinweise: Keine besonderen

2.3. Sonstige Gefahren

Die Substanz/Mischung enthält KEINE PBT/vPvB-Stoffe gemäß der Verordnung (EC) Nr 1907/2006, Anhang XIII

Das Präparat liegt in Form eines sehr feinen Pulvers vor, ist in Stahl- oder Alubehältern enthalten und bildet mit der zirkulierenden Luft leicht Suspensionen, die Aersole erzeugen können. Eine längere Belastung durch Pulver, welcher Art auch immer, stellt eine potentielle Gefahr dar. *Fälle* von oraler Toxizität sind nicht bekannt.

SICHERHEITSDATENBLATT A32/ABC

Ausgestellt 16/07/2014 - Rev. n. 5 für 02.05.16 – 10.5

Pag 2 di 8

Gemäß der Verordnung (EC) No 453/2010 vom 20. Mai 2010

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Unerheblich

3.2. Gemische

Substanz	Konz. %	Klassifizierung	Klassifizierung		
		Dir 67/548	Reg 1272/08	CEE:	
AMMONIUM SULFATE	50 ÷ 100	NC	NC	CAS:	7783-20-2
				EINECS:	231-984-1
				REACH:	ND
AMMONIUM PHOSPHATE MONOBASIC	20 ÷ 30	NC	NC	CEE:	-
				CAS:	7722-76-1
				EINECS:	231-764-5
				REACH:	01-2119488166-29

4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Inhalation:

Lüften Sie den Bereich. Entfernen Sie den kontaminierten Patienten sofort aus dem Areal und lagern Sie ihn ruhig in einem gut gelüfteten Bereich. Sollten Sie sich unwohl fühlen, holen Sie medizinischen Rat ein.

Diirekter Kontakt (des reinen Produkts) mit der Haut.:

Waschen Sie sich unter laufendem Wasser gründlich mit Seife.

Direkter Kontakt (des reinen Produkts) mit den Augen.:

Waschen Sie sich sofort und gründlich für mindestens 10 Minuten unter laufendem Wasser.

Einnahme:

Nicht gefährlich. Man kann Aktivkohle in Wasser oder medizinisches Paraffinöl verabreichen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung

BEI VERSCHLUCKEN und nachfolgendem Unwohlsein: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt konsultieren.

BEI Exposition oder Expositionsgefahr, Arzt konsultieren.

Bei Hautreizung oder Ausschlag: Arzt konsultieren.

Bei Atembeschwerden: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt konsultieren.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Das Produkt grundsätzlich ist ein Löschmittel für Brände der Klasse A, B und C.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Hergestellt unter Druck in versiegeltem Aluminium / Metallbehälter. Behälter mit Wasser besprühen und kühlen und möglichst vom Feuer entfernen. *Überhitzte Behälter platzen bei hohen Temperaturen und können gewaltsam ferngeschleudert werden* (den Kopf mit einem Helm schützen).

5.3. Hinweise zur Brandbekämpfung

Spezifische Methoden der Brandbekämpfung: Türen und Fenster des Raumes öffnen, um eine maximale Belüftung zu ermöglichen. Dämpfe nicht einatmen (giftig). Sich in Bezug auf das Feuer in Windrichtung stellen.

Kaltes Wasser auf die dem Feuer ausgesetzten Behälter gießen, bis das Feuer erlischt.

Besonderer Schutz im Kampf gegen Feuer: in Gegenwart von Dämpfen ein Atemschutzgerät verwenden. Ort des Brandrückstände und kontaminiertes Wasser gemäß den behördlichen Vorschriften entsorgen.

SICHERHEITSDATENBLATT A32/ABC

Ausgestellt 16/07/2014 - Rev. n. 5 für 02.05.16 – 10.5

Pag 3 di 8

Gemäß der Verordnung (EC) No 453/2010 vom 20. Mai 2010

6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Für nicht für Notfälle geschultes Personal:

Verlassen Sie die Umgebung der Freisetzung. Rauchen Sie nicht.
Tragen Sie Handschuhe und Schutzkleidung.

6.1.2 Für Notfall-Einsatzkräfte:

Tragen Sie Schutzhandschuhe und Schutzkleidung.
Von jeglichen offenen Flammen und mögliche Zündquellen fern halten. Rauchen Sie nicht.
Sicherstellung ausreichender Belüftung.
Gefahrenzone räumen und bei Bedarf Sachkundige hinzuziehen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Begrenzen Sie Leckagen mit Erde oder Sand.
Wenn das Produkt in einen Wasserlauf oder in die Kanalisation gelangt, den Boden oder die Vegetation verseucht hat, die zuständige Behörde verständigen.
Entsorgen Sie die Reste gemäß der Verordnungen

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

6.3.1 Zur Eindämmung:

Holen Sie das Produkt nach Möglichkeit zur Wiederverwertung oder zur Entsorgung ein.

6.3.2 Zur Einigung:

Waschen Sie den Bereich und die betroffenen Materialien nach dem Aufwischen mit Wasser ab.

6.3.3 Weitere Informationen:

Keine besonderen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen unter Absatz 8 und 13.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Empfehlungen

Lesen Sie die Anweisungen auf dem Etikett.

7.1.2 Hinweise zur Hygiene am Arbeitsplatz allgemein

Während der Handhabung nicht essen, trinken oder rauchen. Nach der Handhabung Hände mit Wasser und Seife waschen. Die Arbeitskleidung sollte nicht außerhalb des Arbeitsplatzes getragen werden.
Zur Expositionsbegrenzung und zu den persönlichen Schutzausrüstungen siehe Abschnitt 8.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Im dicht verschlossenen Originalbehälter aufbewahren. Nicht in offenen oder unbeschrifteten Behältern lagern.
Der Behälter muss aufrecht und sicher stehen, um ein Herabfallen und Stöße zu vermeiden.
An einem kühlen Ort, fern von Hitzequellen aufbewahren und nicht der direkten Sonnenbestrahlung aussetzen.
Lagertemperatur -30°C / + 60°C. Nicht lagern, wenn teilweise genutzt.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Mehrzweckpulverlöscher zugelassen als Löschmittel zum Löschen von Bränden der Klasse A, B und C.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

AMMONIUM SULFATE					
DNEI Systemische Effekte	Arbeiter			Verbraucher	
	Inhalation (mg/m ³)	Dermal (mg/kg bw/day)	Oral (mg/kg bw/day)	Inhalation (mg/m ³)	Dermal (mg/kg bw/day)
Langzeit	11,17	42,67	6,4	1,67	12,8
Kurzfristig					
DNEI Lokale Effekte	Arbeiter			Verbraucher	
	Inhalation (mg/m ³)	Dermal (mg/kg bw/day)	Oral (mg/kg bw/day)	Inhalation (mg/m ³)	Dermal (mg/kg bw/day)
Langzeit				20	
Kurzfristig					
PNEC					

SICHERHEITSDATENBLATT A32/ABC

Ausgestellt 16/07/2014 - Rev. n. 5 für 02.05.16 – 10.5

Pag 4 di 8

Gemäß der Verordnung (EC) No 453/2010 vom 20. Mai 2010

Weiches Wasser (mg/L)	Sedimente w.w. (mg/kg/sedim)	Salzwasser (mg/L)	Sedimente s.w. (mg/kg/sedim)	Intermittent Em. (mg/L)	STP (mg/L)	Boden (mg/kg suolo)	Air (mg/m ³)
0,312	0.063	0,0312		0,53	16,18	62.6	






AMMONIUM PHOSPHATE MONOBASIC							
<u>DNEL</u>		Arbeiter			Verbraucher		
Systemische Effekte	Inhalation (mg/m ³)	Derma (mg/kg bw/day)	Oral (mg/kg bw/day)	Inhalation (mg/m ³)	Derma (mg/kg bw/day)		
Langzeit	6,1	34,7	2,1	1,8	20,8		
Kurzfristig							
<u>DNEL</u>		Arbeiter			Verbraucher		
Lokale Effekte	Inhalation (mg/m ³)	Derma (mg/kg bw/day)	Oral (mg/kg bw/day)	Inhalation (mg/m ³)	Derma (mg/kg bw/day)		
Langzeit							
Kurzfristig							
<u>PNEC</u>							
Weiches Wasser (mg/L)	Sedimente w.w. (mg/kg/sedim)	Salzwasser (mg/L)	Sedimente s.w. (mg/kg/sedim)	Intermittent Em. (mg/L)	STP (mg/L)	Boden (mg/kg suolo)	Air (mg/m ³)
1,7		0,17		17			

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Hygienekontrollen: Vermeiden Sie hohe Konzentrationen von Staub und kalibrieren Belüftung, wo sie gebraucht wird. Bei der Handhabung nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts und vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände waschen. Am Ende des Arbeitstages mit der Spüle. Trad. IT: Alla fine della giornata lavorativa utilizzare il lavabo.

Individuelle Schutzmaßnahmen:

Augenschutz / Gesichtsschutz:	Beim Umgang mit den reinen Produkts Schutzbrille (Korbbrille) (EN 166).	
Hautschutz:	Bei normaler Verwendung nicht notwendig.	
Weitere:	Tragen Sie beim Umgang mit dem reinen Produkt Schutzkleidung, die die Haut vollständi bedeckt.	
Atemschutz:	Bei bestimmungsgemäßer Nutzung nicht notwendig.	
Weitere:	Sicherheitsschuhe	
Thermischen Gefahren:	Keine anzugebenden Gefahren	

Überwachung der Umweltexposition:

Verwendung gemäß bewährter Arbeitspraktiken zur Vermeidung von Umweltschäden.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalische und chemische Eigenschaften	Wert
Aussehen	Feines Pulver in einem Behälter enthalten
Geruch	Geruchlos
Geruchsschwelle	Nicht relevant
pH-Wert	4.5-6.0 (0,1% in H ₂ O)

SICHERHEITSDATENBLATT A32/ABC

Ausgestellt 16/07/2014 - Rev. n. 5 für 02.05.16 – 10.5

Pag 5 di 8

Gemäß der Verordnung (EC) No 453/2010 vom 20. Mai 2010

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	>190°C
Siedebeginn und Siedebereich	Nicht relevant
Flammpunkt	Nicht relevant
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht relevant
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Non infiammabile
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Nicht relevant
Dampfdruck	Nicht relevant
Dampfdichte	Nicht relevant
Relative Dichte	1.65-1.85g/cm ³ (offensichtlich 0.82-0.96 g/cm ³)
Löslichkeit	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit	Teilweise löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur	Nicht relevant
Zersetzungstemperatur	190°C
Viskosität	Nicht relevant
Explosive Eigenschaften	Non-Ex
Oxidierende Eigenschaften	Nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

COV=0%.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Keine Reaktionsgefahren.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Reaktionsgefahren bei sachgerechter Handhabung und Lagerung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Wenn es Temperaturen erreicht über 190°C zersetzt Dispergieren Ammoniak.
Die Kontamination mit unverträglichen Stoffen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Stöße oder permanente Verformung.
Bei einer Temperatur zwischen -30°C und + 60°C aufbewahren.
Die Nähe von Wärmequellen oder Feuer.
Die Kontamination mit unverträglichen Stoffen.
Erwärmen des Inhlats. Bei über 190 ° C zersetzt sich der Stoff und bildet Gas.
Schweißen oder Wärme in Geräten oder Anlagen, die Produktreste enthalten

10.5. Unverträgliche Materialien

Laugen, starke Säuren.
Starke Oxidationsmittel (Chlorate, Nitrate und Nitrite) und Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Wenn das Produkt mit starken Basen reagiert, bildet es Ammoniak. Siehe Abschnitte 2 und 9. Wenn stark erwärmt, s zersetzt sich das Produkt und bildet giftige Gase (z.B. NO_x, Ammoniak, SO₂ und SO₃). Bei Kontakt mit alkalischen Stoffen wie Kalk oder Natronlauge kann Ammoniakgas freigesetzt werden.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

SICHERHEITSDATENBLATT A32/ABC

Ausgestellt 16/07/2014 - Rev. n. 5 für 02.05.16 – 10.5

Pag 6 di 8

Gemäß der Verordnung (EC) No 453/2010 vom 20. Mai 2010

ATE(mix) oral = 0,0 mg/kg
ATE(mix) dermal = 0,0 mg/kg
ATE(mix) inhal = 0,0 mg/l/4 h

(a) akute Toxizität	AMMONIUM PHOSPHATE MONOBASIC: NOAEL = 250mg/bw kg/ady
(b) hautätzende Wirkung/reizungen	Nicht zutreffend
(c) ernsthafte Augenschäden/Reizungen	Nicht zutreffend
(d) sensibilisierung der Atemwege oder der Haut	Nicht zutreffend
(e) Keimzell-mutagenität	Nicht zutreffend
(f) Karzinogenität	AMMONIUM SULFATE: NOAEL = 284 mg/bw kg/day
(g) Reproduktionstoxizität	AMMONIUM SULFATE: NOAEL = 1500mg/bw kg/day AMMONIUM PHOSPHATE MONOBASIC: NOAEL ≥1500mg/bw kg /day
(h) spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) einmalige Exposition	Nicht zutreffend
(i) spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) wiederholte Exposition	Nicht zutreffend
(j) Aspirationsgefahr	Nicht zutreffend

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:

AMMONIUM SULFATE

LD50	2000mg/kg bw	Oral (ratte)
LD50	>2000 mg/kg di bw	Dermic (ratte oder hase)
CL50	>1000 mg/L/4h staub	Inhalation (ratte)

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität:

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:

AMMONIUM SULFATE

Akute Toxizität:
LC50 = 53 mg / L (Fisch, Oncorhynchus mykiss, 96h)
EC50 = 168,8mg / L (Wirbellose, Daphnia magna, 96h)
EC50 = 2700mg / l (Algen, Chlorella vulgaris, 18d)

AMMONIUM PHOSPHATE MONOBASIC

Akute Toxizität:
LC50> 85,9mg / l (Fisch, Oncorhynchus mykiss, 96h)
LC50 = 1825-1970mg / L (Krebstiere, Daphnia carinata, 72h)
NOEC> 97,1mg / l (Algen, Selenastrum capricornutum, 72h)

Verwendung gemäß bewährter Arbeitspraktiken zur Vermeidung von Umweltschäden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:

AMMONIUM PHOSPHATE MONOBASIC

Leicht abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Substanz/Mischung enthält KEINE PBT/vPvB-Stoffe gemäß der Verordnung (EC) Nr 1907/2006, Anhang XIII

SICHERHEITSDATENBLATT A32/ABC

Ausgestellt 16/07/2014 - Rev. n. 5 für 02.05.16 – 10.5

Gemäß der Verordnung (EC) No 453/2010 vom 20. Mai 2010

Pag 7 di 8

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Die Bodenbakterien wandeln Ammoniak zu Nitrat um, das von Pflanzen aufgenommen oder von Mikroorganismen in Stickstoff und Distickstoffoxid denitrifiziert werden kann. Im Wasser können die Ionen des Ammoniums und Phosphats eine Eutrophierung verursachen, was ein erhöhtes Algenwachstum zur Folge hat. Durch die Zersetzung der Algen sinkt der Sauerstoffgehalt, was zur Erstickung anderer Wasserorganismen führen kann.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Verwenden Sie leere Behälter nicht weiter. Entsorgen Sie sie entsprechend der geltenden Richtlinien. Jeglicher Rest des Produkts sollte den geltenden Richtlinien entsprechend nach Rücksprache mit den autorisierten Betrieben entsorgt werden. Erholen Sie sich nach Möglichkeit. Beachten Sie die geltenden regionalen oder nationalen Bestimmungen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer

1044



14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

FEUERLÖSCHER, das ein komprimiertes Gas oder Flüssiggas

14.3 Transportgefahrenklasse(n)

Klasse : 2

Abteilung: 2.2

14.4 Verpackungsgruppe

--

14.5. Umweltgefahren

ADR/RID: no

MDG Code: no

ATA-DGR/ICAO-TI: no

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Feuerlöscher werden nicht als für die ADR (Straßenverkehr) gefährlich, wenn als SP594 verpackt.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht für den Massenguttransport vorgesehen.

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Verordnung (EG) n. 1907/2006 (REACH) Verordnung (EC) n. 1272/2008 (CLP) Verordnung (EC) n. 453/2010 (Anforderungen für die Erstellung von Sicherheitsdatenblättern), Verordnung (EC) n.790/2009, die Richtlinie 96/82/EG geänderten Fassung.

Wassergefährdungsklasse (WGK): 0 - nicht wassergefährdend

Einstufung auf Komponentenbasis nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27. Juli 2005

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Bezugsquelle hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

16. SONSTIGE ANGABEN

16.1. Weitere Informationen

Beschreibung der Gefahrenhinweise in Absatz 3 festgelegt

Keiner

Beschreibung der Gefahr in Absatz 3 festgelegt

Keiner

Weiterführende Literatur:

SICHERHEITSDATENBLATT **A32/ABC**

Ausgestellt 16/07/2014 - Rev. n. 5 für 02.05.16 – 10.5

Pag 8 di 8

Gemäß der Verordnung (EC) No 453/2010 vom 20. Mai 2010

Dir 67/548 e s.m.i.

Dir 1999/45/CE e s.m.i.

Dir 2001/60/CE

Reg 1907/2006 CE e s.m.i.

Reg 1272/2008 CE e s.m.i.

Reg 453/2010 CE

HINWEIS FÜR BENUTZER:

Die hierin enthaltenen Informationen sind auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Fertigstellung der Anforderungen in Bezug auf Sicherheit, Gesundheit, Umweltschutz und die ordnungsgemäße Verwendung des Produktes. Der Benutzer muss sich der möglichen Risiken im Zusammenhang mit der Verwendung des Produkts andere als die, für die das Produkt geliefert wird assoziiert. Die Karte ist in keiner Weise entlasten die Anwender von der Kenntnis und Anwendung aller Vorschriften ihre Tätigkeit. Die Vorschriften wurden aufgeführt, um dem Anwender helfen, seine Verpflichtungen in Bezug auf die Verwendung gefährlicher Materialien zu erfüllen. Es entbindet den Anwender sicherzustellen, dass rechtliche Verpflichtungen mit Ausnahme derjenigen, reglamentanti Besitz und Gebrauch des Produktes die nur responsabile ist.

*** Dieses Formular ersetzt alle früheren Ausgaben.
