

Betriebsanleitung

AMAZONE

AMATRON⁺ Downloadmanager



MG3724
BAG0091.1 08.10
Printed in Germany



Lesen und beachten Sie diese
Betriebsanleitung vor der
ersten Inbetriebnahme!
Für künftige Verwendung
aufbewahren!

de



1	Allgemeine Hinweise	4
1.1	Benötigte Komponenten	4
1.2	Anschluss des PC	4
1.3	Programmierbare Rechner	5
1.1	Aufteilung des Programmfensters	5
1.4	Gültigkeit	5
2	Software bereitstellen.....	6
3	Programmierung	8
3.1	Maschinenspezifische Daten notieren	8
3.2	Downloadmanager starten und Verbindung zum System herstellen.....	8
3.3	Auswahl des zu programmierenden Rechners und dessen Software.....	10
3.4	Programmierung des Rechners	11
3.5	Reset durchführen	13
3.6	Maschinenspezifische Daten am AMATRON⁺ eingeben	13
4	Fehleranalyse	14
4.1	Keine Verbindung	14
4.2	Fehlende Nummer der seriellen Schnittstelle	14
4.3	Der PC beendet den Downloadmanager immer mit einer Fehlermeldung von Windows	15
4.4	Fehlermeldung Error: Connection lost	15
4.5	Softwareversion am AMATRON⁺ auffinden	15
4.5.1	Terminal	15
4.5.2	Maschinenrechner	16

1 Allgemeine Hinweise


In diesem Kapitel finden Sie allgemeine Hinweise und Grundvoraussetzungen zum Programmieren mit dem Downloadmanager.

1.1 Benötigte Komponenten

Zum Programmieren mit dem Downloadmanager benötigen Sie die folgenden Komponenten und Anwendungen.

- Downloadmanager in aktuellster Version
- aufzuspielende Software für Maschinenrechner oder **AMATRON⁺**-Terminal
- ein Nullmodemkabel
- optional einen Adapter von USB auf RS232
- einen PC (Notebook)
- **AMATRON⁺**- System mit 12V-Versorgung

1.2 Anschluss des PC

- **AMATRON⁺** : Das Nullmodemkabel an die serielle Schnittstelle anschließen (Stecker unterhalb der Taste ).
- PC: Das Nullmodemkabel an die serielle Schnittstelle (gegebenfalls über den Adapter USB auf RS232).

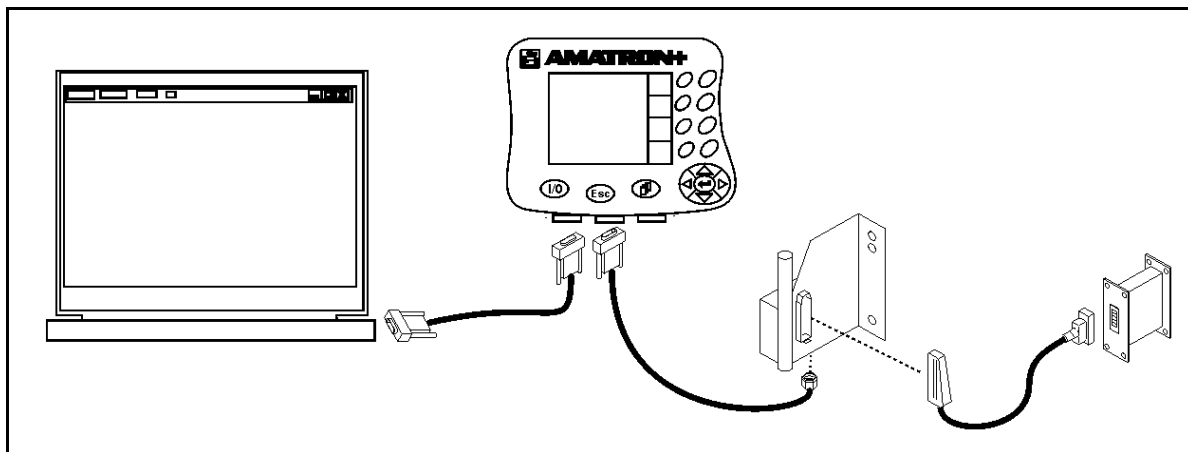


Fig. 1



Der **AMATRON⁺** muss über die Maschinengrundausrüstung mit dem Maschinenrechner verbunden sein.

1.3 Programmierbare Rechner

Programmieren lassen sich alle Rechner, die folgende Software-Version oder eine aktuellere Version mit höherer Kennzahl besitzen:

- **Terminal **AMATRON**⁺ (NI064) BIN-Version: 3.00**
- **Maschinenrechner alter Hardware (mit Metall-Seitenteil)**
 - Streuer (NI031) MHX-Version: 2.00
 - Spritze Basis (NI097) MHX-Version: 5.1.5
 - Spritze Hydraulik (NI035) MHX-Version: 5.2.5
 - Drille Basis (NI091/092) MHX-Version: 2.00
 - Drille Hydraulik (NI093) MHX-Version: 2.00
- **Maschinenrechner neuer Hardware (mit Kunststoff-Seitenteil)**
 - Spritze Basis (NI070) MHX-Version: 7.00.01
 - Spritze Hydraulik (NI099) MHX-Version: 7.00.02
 - Drille Basis (NI081 / 082) MHX-Version: 6.00.01
 - Drille Hydraulik (NI083) MHX-Version: 6.00.02
 - EDx Basis (NI069) MHX-Version: 5.18.01
 - EDx Hydraulik (NI090) MHX-Version: 5.18.02
- **Minimaschinenrechner** Die Minimaschinenrechner lassen sich alle über den Downloadmanager programmieren.

1.1 Aufteilung des Programmfensters

Fig. 2: Übersicht über den Aufbau des Downloadmanagers

Das Programmfenster ist in 4 Bereiche aufgeteilt:

- (1) das Verbindungsfeld
 - (2) den Status-Balken
 - (3) das Status-Feld
 - (4) die Aktionsfläche(n)
- Auswahl der Schnittstelle
 - **Connect** Verbindung herstellen
 - **Start / Stop** Programmierung starten / abbrechen
 - **Erase** ✓ = altes Programm löschen
 - **Programm** ✓ = Programm aufspielen
 - **Verify** ✓ = Programm mit Programm auf Rechner vergleichen
 - **Info** Abfrage der Versionskennung des Downloadmanagers
 - **Exit** Beenden des Programms

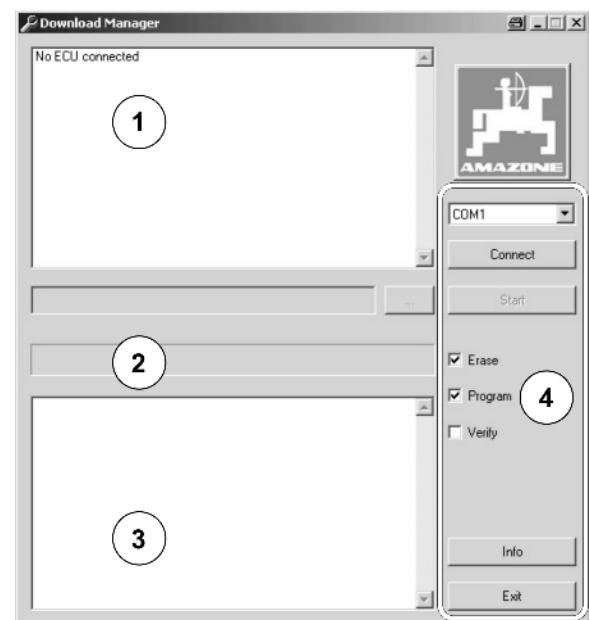


Fig. 2

1.4 Gültigkeit

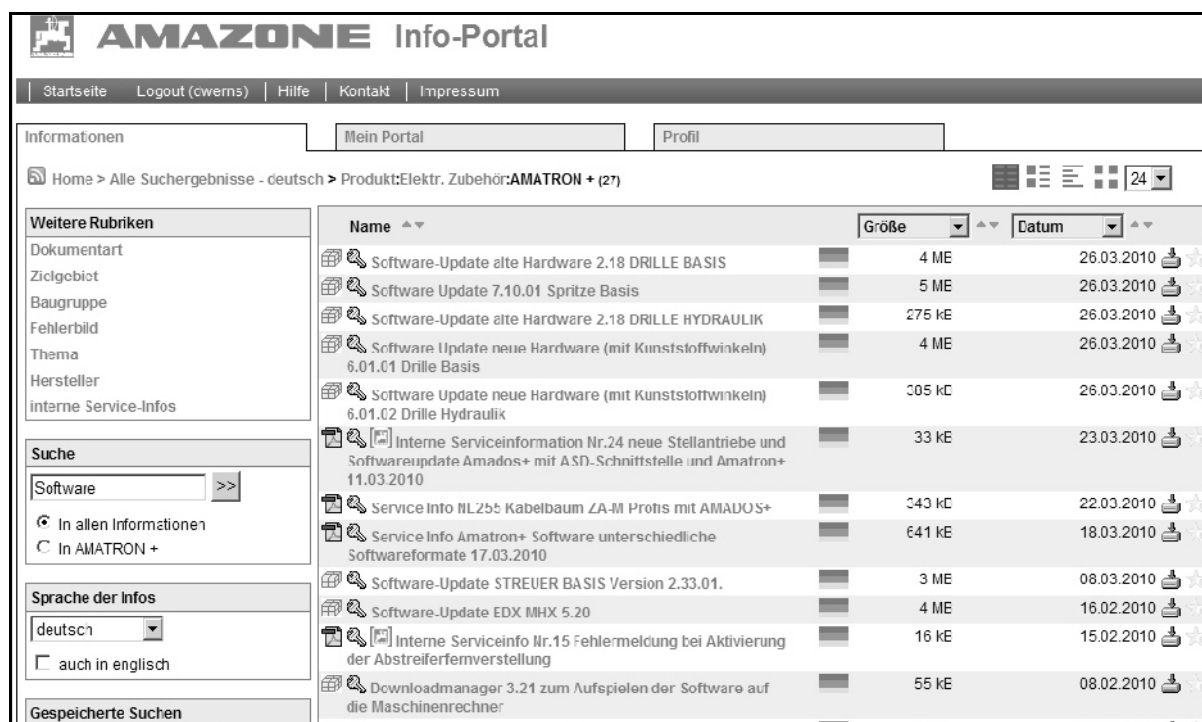
Diese Bedienungsanleitung ist gültig ab Version 3.21 des Downloadmanagers.

2 Software bereitstellen

Zur Programmierung von Maschinenrechner oder Terminal werden folgende Dateien benötigt:

- Downloadmanager zur Durchführung der Programmierung.
- Programmsoftware, die auf die Rechner aufzuspielen ist.

Die Software wird über das **AMAZONE**-Infoportal zur Verfügung gestellt.



The screenshot shows the AMAZONE Info-Portal interface. The main content area displays a list of search results for 'AMATRON + (27)'. The results are organized into columns: Name, Größe, and Datum. The list includes various software updates and service information for different machine models and hardware versions.

Name	Größe	Datum
Software-Update alte Hardware 2.18 DRILLE BASIS	4 ME	26.03.2010
Software Update 7.10.01 Spritze Basis	5 ME	26.03.2010
Software-Update alte Hardware 2.18 DRILLE HYDRAULIK	275 kE	26.03.2010
Software Update neue Hardware (mit Kunststoffwinkeln) 6.01.01 Drille Basis	4 ME	26.03.2010
Software Update neue Hardware (mit Kunststoffwinkeln) 6.01.02 Drille Hydraulik	105 kE	26.03.2010
Interne Serviceinformation Nr.24 neue Stellantriebe und Softwareupdate Amados+ mit ASD-Schnittstelle und Amatron+ 11.03.2010	33 kE	23.03.2010
Service Info ILL255 Kabelbaum ZA-M Protis mit AMADOS+	143 kE	22.03.2010
Service Info Amatron+ Software unterschiedliche Softwareformate 17.03.2010	641 kE	18.03.2010
Software-Update STREUER BASIS Version 2.33.01.	3 ME	08.03.2010
Software-Update EDX MHX 5.20	4 ME	16.02.2010
Interne Serviceinfo Nr.15 Fehlermeldung bei Aktivierung der Abstreiferfernverstellung	16 kE	15.02.2010
Downloadmanager 3.21 zum Aufspielen der Software auf die Maschinenrechner	55 kE	08.02.2010

Fig. 3



Die Software für die Maschinenrechner wird als Paket im Format zip bereitgestellt. Nach dem Entpacken die Datei mit dem für ihr Land verwendeten Länderkürzel nutzen.

Beispiel für Namen der Software:

Spritze **v_7_10** **01** **de_en_fr** **.m11**
 (1) (2) (3) (4) (5)

- (1) Maschinentyp /Terminal
- (2) Softwareversion
- (3) 01 Basisrechner / 02 Hydraulikrechner
- (4) Länderkürzel für Basisrechner
- (5) Dateiendung

Verwendete Länderkürzel:

de	-	deutsch	pl	-	polnisch
fr	-	französisch	hu	-	ungarisch
en	-	englisch	cs	-	tschechisch
nl	-	holländisch	sl	-	slovenisch
da	-	dänisch	lt	-	litauisch
fi	-	finnisch	lv	-	lettisch
no	-	norwegisch	et	-	estisch
sv	-	schwedisch	ro	-	rumänisch
it	-	italienisch	bg	-	bulgarisch
es	-	spanisch	hr	-	kroatisch
pt	-	portugiesisch	sr	-	serbisch
el	-	griechisch	sk	-	slowakisch
ru	-	russisch			

3 Programmierung

Dieses Kapitel behandelt die Programmierung eines Bordrechners über den Downloadmanager. Die Programmierung der Maschinenrechner erfolgt in den folgenden Schritten (hier am Beispiel eines Maschinenrechners für die Spritze).

3.1 Maschinenspezifische Daten notieren

In der Software des **AMATRON⁺** sind maschinenspezifische Daten abgelegt.

Damit bei einem Update der Software oder bei der Inbetriebnahme eines neuen Maschinenrechners keine Daten verloren gehen, müssen Sie diese im Vorfeld notieren.



Hierzu siehe Anleitung **AMATRON⁺** Software konfigurieren.

→ www.AMAZONE.de → **AMAZONE** Info-Portal




Sie können nacheinander alle im **AMATRON⁺**- System befindlichen Rechner programmieren. Hierzu müssen Sie die folgenden Schritte immer wiederholen.

3.2 Downloadmanager starten und Verbindung zum System herstellen

1. Aufzuspielende Software für Maschinenrechner oder Terminal auf dem PC ablegen.
 2. Downloadmanager auf dem PC ablegen.
 3. Downloadmanager über Doppelklick starten.
- Oberfläche (Fig. 4) erscheint auf dem PC.
4. Um eine Verbindung zum **AMATRON⁺**-System herzustellen, die korrekte serielle Schnittstelle (Fig. 4/1: hier COM1) auswählen.



Sollte die Nummer der Schnittstelle nicht bekannt sein, siehe Kapitel 4.2.

5. Das **AMATRON⁺**- System in den Modus „Update“ versetzen.
Hierzu (bei angeschlossener Maschine) die Taste **Shift** und  gleichzeitig betätigen.
- Anzeige **AMATRON⁺**-Terminal:
„Bereit für Programmierung über Downlo-
admanager!“

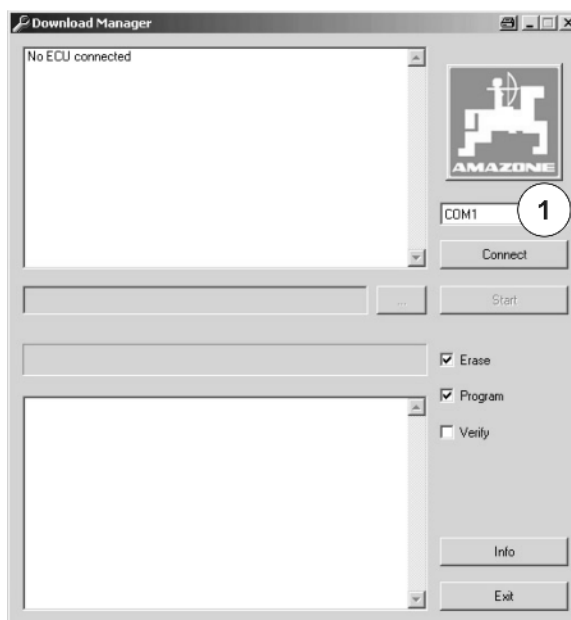


Fig. 4



Ist dies nicht der Fall, prüfen Sie bitte die aktuelle Softwareversion wie unter Kapitel 4.5 beschrieben und vergleichen Sie diese mit den Minimalanforderungen (Kapitel 1.3).

6. Stellen Sie eine Verbindung mit dem **AMATRON⁺**-System her.

Betätigen Sie hierfür die Schaltfläche „Connect“ (Fig. 5/2) und warten Sie bis der Status-Balken bis zum Ende durchgelaufen ist.

- In dem Verbindungsfeld stehen nun alle Rechner (Fig. 5/1), die im **AMATRON⁺**-System gefunden wurden.

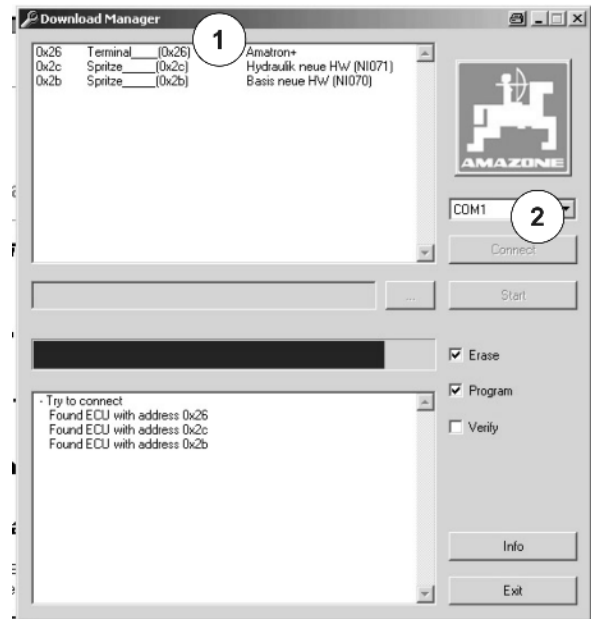


Fig. 5

3.3 Auswahl des zu programmierenden Rechners und dessen Software



Maschinen mit Basisrechner und Hydraulikrechner müssen an beiden Maschinenrechnern den gleichen Softwarestand aufweisen. Das bedeutet, beim Update immer beide Maschinenrechner programmieren.

1. Um einen Maschinenrechner oder ein Terminal zu programmieren, müssen Sie zunächst die passende Software für diesen / dieses auswählen. Selektieren Sie hierzu den zu programmierenden Rechner (Fig. 6/1).
2. Führen Sie auf der Selektion einen Doppelklick mit der Maus aus.

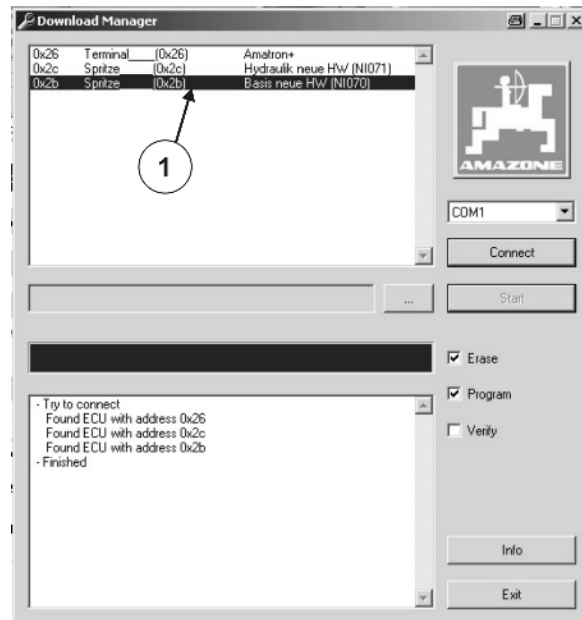


Fig. 6

→ Das Dateiauswahlfenster erscheint (Fig. 7).

3. Im Dateiauswahlfenster die passende Software für den Rechner auswählen.

Hierbei kann zwischen 2 Dateitypen gewählt werden.

- Rechnerbeschriftung (Fig. 7/2): bei Auswahl des Dateityps der Rechnerbeschriftung (Fig. 7: Beispiel „Spritze Basis neu“) werden nur Dateien angezeigt, die für diesen Rechner verwendbar sind. Ein Vertauschen der Software ist somit ausgeschlossen.
- Service (Fig. 7/3): bei Auswahl des Dateityps „Service“ ist es möglich jede Software des „Grundtyps“ auf den Maschinenrechner aufzuspielen (d.h. es könnte eine Hydraulik-Software auf einen Basis-Rechner aufgespielt werden. Diese Auswahl ist normalerweise zu vermeiden und nur zu verwenden, wenn Sie vom Kundendienst dazu aufgefordert werden.
- 4. Nach der Auswahl der Software bestätigen Sie diese mit Betätigung der Schaltfläche „Öffnen“ (Fig. 7/1).

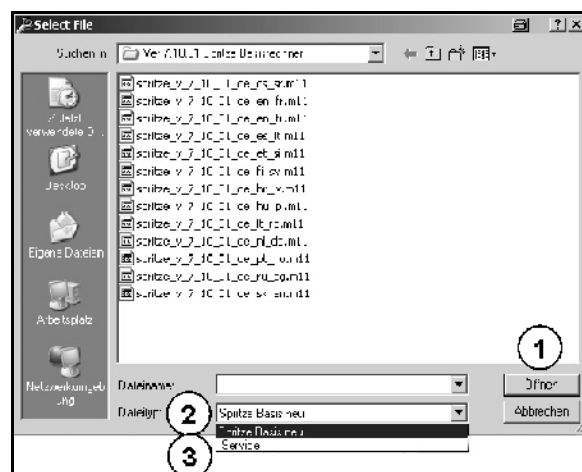


Fig. 7

3.4 Programmierung des Rechners

Fig. 8: Start des Programmierens

1. Nach der Auswahl der Software kann das Update des Rechners durch Betätigen der Schaltfläche „Start“ (Fig. 8/1) gestartet werden.
- Nach dem Starten zeigt der Statusbalken den aktuellen Fortschritt der Programmierung an. Die Programmierung setzt sich zusammen aus
- o Löschen des alten Programms (Fig. 9)
 - o Aufspielen des neuen Programms (Fig. 10)

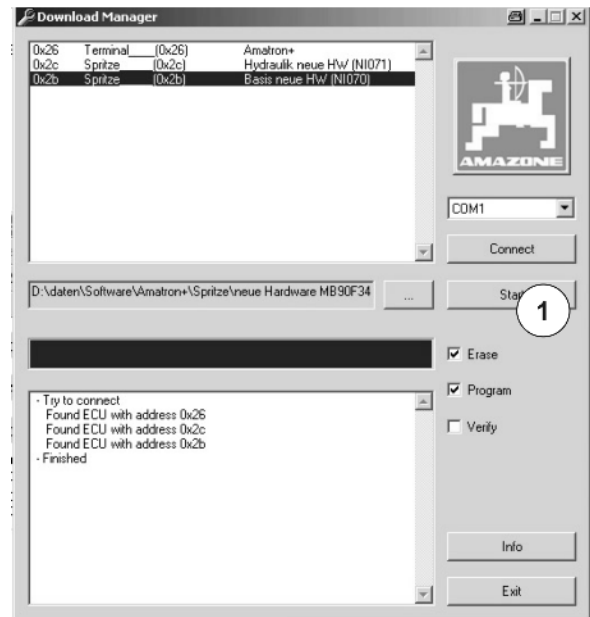


Fig. 8

Fig. 9: Löschen des alten Programms

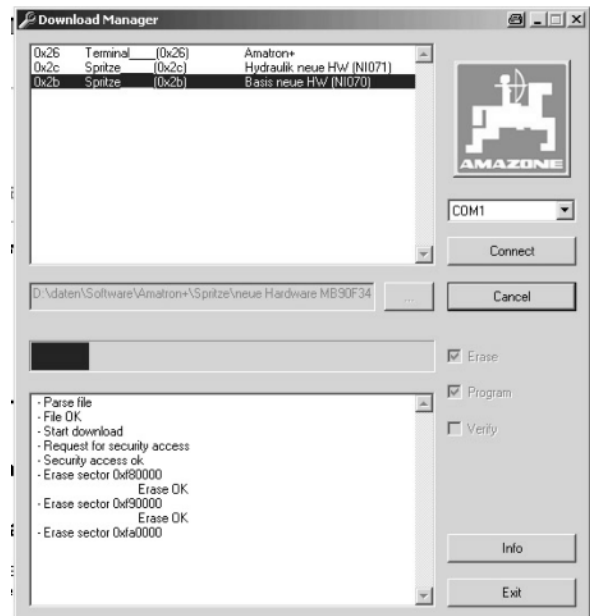


Fig. 9

Fig. 10: Aufspielen des neuen Programms

Ist das Update beendet, so wird dies durch die Meldung „Programm finished“ und „Download finished“ im Status-Feld angezeigt. Des Weiteren wird hierbei die benötigte Zeit zum Programmieren angezeigt.

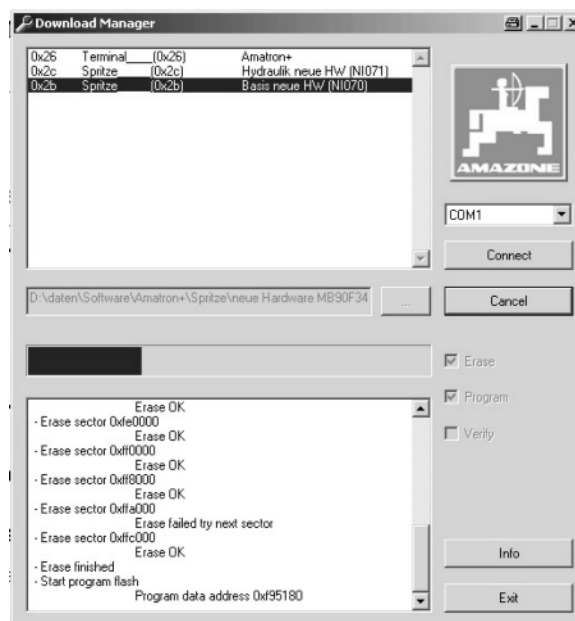





Fig. 10

3.5 Reset durchführen








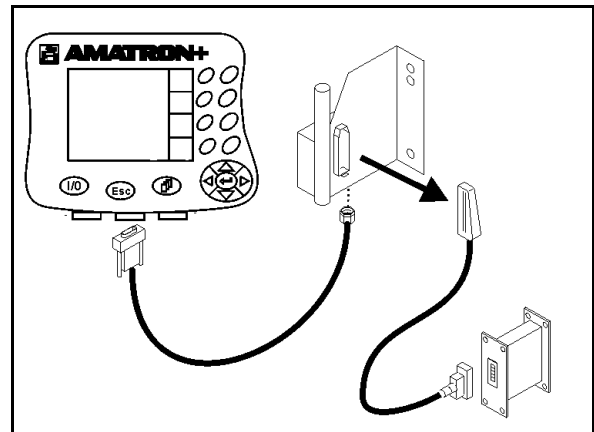
- Nach dem Aufspielen einer neuen Maschinen-Software ein Reset des Maschinenrechners durchführen.
- Nach dem Aufspielen einer neuen Terminal-Software ein Reset des Terminals durchführen.

Reset Maschinenrechner

1. **AMATRON⁺** einschalten.
2.  Menü Setup auswählen.
3.  Setup bestätigen.
4.  Reset Maschinenrechner durchführen.

Reset Terminal

1. Stecker 20-polig aus der Grundausrüstung entfernen.
 2.  **AMATRON⁺** einschalten.
 3.  Terminal Setup auswählen.
 4.  Terminal Setup durchführen.
 5.  bestätigen.
- Neustart des Terminal abwarten.
6.  **AMATRON⁺** ausschalten.
 7. Stecker 20-polig wieder einstecken.



3.6 Maschinenspezifische Daten am **AMATRON⁺** eingeben




- Geben Sie nun die zuvor notierten Daten in den **AMATRON⁺** ein.
- Führen Sie die nötigen Kalibriervorgänge aus.

4 Fehleranalyse

Dieses Kapitel behandelt die Fehleranalyse und -behebung. Sollte bei Ihnen ein Fehler auftreten, welcher nicht über die folgenden Kapitel zu beheben und/oder zu finden ist, so wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienstmitarbeiter.

4.1 Keine Verbindung

Ein Nichtzustandekommen einer Verbindung kann durch folgende Gründe entstehen:

- Wurde der Bordrechner nicht in den Update-Modus versetzt?
→ Stellen Sie den Updatemodus ein (siehe Kapitel 3.1)
- Ist die Kabelverbindung zwischen Bordrechner und PC korrekt?
→ Prüfen Sie die verwendete Schnittstelle am **AMATRON⁺**. Das Kabel muss an die serielle Schnittstelle (unterhalb der Taste ) angeschlossen werden.
- Prüfen Sie die Art des Kabels. Bei der Verwendung eines PC muss dieser mit einem Nullmodemkabel verbunden sein.
- Wurde ein eventuell verwendeter Adapter (USB auf RS232) korrekt angeschlossen und installiert?
- Ist die korrekte Schnittstelle am PC eingestellt?
→ Prüfen Sie die Schnittstelleneinstellungen. Ist diese falsch, kann es nicht zu einer Verbindung kommen. Wie Sie die Nummer Ihrer Schnittstelle herausfinden ist unter Kapitel 4.2 beschrieben.

4.2 Fehlende Nummer der seriellen Schnittstelle

Die Nummer der seriellen Schnittstelle wird vom Betriebssystem (z.B. Windows XP) bzw. der Hardware des PC festgelegt.

Hat ein PC ein oder zwei interne RS232-Schnittstellen, so liegen diese auf den Nummern COM1 und COM2.

Hat ein PC keine serielle Schnittstelle, so muss diese über einen Adapter von USB auf RS232 „erstellt“ werden. Hierbei legt das Betriebssystem die Anschlussnummer fest. Die Nummer kann in der Systemsteuerung des Betriebssystems nachgeschaut werden. Bedingung hierfür ist, dass Sie als Benutzer über administrative Rechte verfügen. Wie und wo die Systemsteuerung bzw. die Nummer der seriellen Schnittstelle zu finden ist, entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres Betriebssystems bzw. den gängigen Foren im Internet.

4.3 Der PC beendet den Downloadmanager immer mit einer Fehlermeldung von Windows

Derzeit kann es in Verbindung mit Mehrkern-Processor-Systemen zu Problemen beim Aufspielen von Software kommen. Ist dieses Problem aufgetreten, versuchen Sie erneut einen Update-Vorgang. Schlägt dieser ebenfalls fehl, starten Sie Ihren PC bitte neu.

4.4 Fehlermeldung Error: Connection lost

Diese Meldung erscheint im Status-Feld, wenn die Verbindung zum **AMATRON⁺**- System vorzeitig beendet wurde (z.B. durch Entfernen der Kabelverbindung). Starten Sie den Update-Vorgang erneut.

Sollte beim Verbinden mit dem System die Meldung „Rechner leer“ erscheinen, so handelt es sich bei diesem um den gerade programmierten Rechner. Er wird als „leer“ gekennzeichnet, da sein Speicher eventuell schon gelöscht wurde.

4.5 Softwareversion am **AMATRON⁺** auffinden

4.5.1 Terminal

Die Softwareversion des Terminals /BIN-Version (Fig. 11/1) wird nach dem Abkoppeln des Maschinenrechners und Einschalten des Terminals angezeigt.

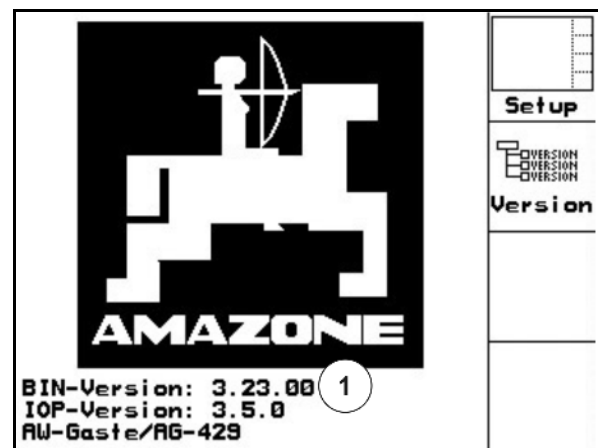



Fig. 11

4.5.2 Maschinenrechner

Die Softwareversion des / der Maschinenrechner wird im Menü Setup angezeigt.

Im Hauptmenu:



betätigen und mit  bestätigen.

- Anzeige der MHX-Version (Fig. 12/1).
- Anzeige weiterer Software-Versionen.

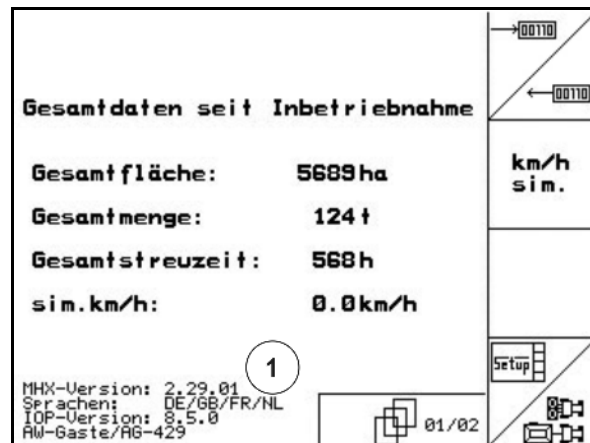


Fig. 12



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0

Telefax: + 49 (0) 5405 501-234

e-mail: amazone@amazone.de

[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Zweigwerke: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Werksniederlassungen in England und Frankreich

Fabriken für Mineraldüngerstreuer, Feldspritzen, Sämaschinen, Bodenbearbeitungsmaschinen
Mehrzweck-Lagerhallen und Kommunalgeräte
