

Entire Connection

Host-Drucker-Manager

Version 9.3.3

Oktober 2025

Dieses Dokument gilt für Entire Connection ab Version 9.3.3.

Hierin enthaltene Beschreibungen unterliegen Änderungen und Ergänzungen, die in nachfolgenden Release Notes oder Neuausgaben bekanntgegeben werden.

Copyright © 1984-2025 Software AG, Darmstadt, Deutschland und/oder Software AG USA, Inc., Reston, VA, USA, und/oder ihre Tochtergesellschaften und/oder ihre Lizenzgeber.

Der Name Software AG und die Namen der Software AG Produkte sind Marken der Software AG und/oder Software AG USA Inc., einer ihrer Tochtergesellschaften oder ihrer Lizenzgeber. Namen anderer Gesellschaften oder Produkte können Marken ihrer jeweiligen Schutzrechtsinhaber sein.

Nähere Informationen zu den Patenten und Marken der Software AG und ihrer Tochtergesellschaften befinden sich unter <http://documentation.softwareag.com/legal/>.

Diese Software kann Teile von Software-Produkten Dritter enthalten. Urheberrechtshinweise, Lizenzbestimmungen sowie zusätzliche Rechte und Einschränkungen dieser Drittprodukte können dem Abschnitt "License Texts, Copyright Notices and Disclaimers of Third Party Products" entnommen werden. Diese Dokumente enthalten den von den betreffenden Lizenzgebern oder den Lizenzen wörtlich vorgegebenen Wortlaut und werden daher in der jeweiligen Ursprungssprache wiedergegeben. Für einzelne, spezifische Lizenzbeschränkungen von Drittprodukten siehe PART E der Legal Notices, abrufbar unter dem Abschnitt "License Terms and Conditions for Use of Software AG Products / Copyrights and Trademark Notices of Software AG Products". Diese Dokumente sind Teil der Produktdokumentation, die unter <http://softwareag.com/licenses> oder im Verzeichnis der lizenzierten Produkte zu finden ist.

Die Nutzung dieser Software unterliegt den Lizenzbedingungen der Software AG. Diese Bedingungen sind Bestandteil der Produktdokumentation und befinden sich unter <http://softwareag.com/licenses> und/oder im Wurzelverzeichnis des lizenzierten Produkts.

Dokument-ID: PCC-HOSTPRINT-933-20251004DE

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	v
1 Über diese Dokumentation	1
Dokumentationskonventionen	2
Online-Informationen und Support	2
Datenschutz	3
2 Allgemeine Informationen	5
Über den Host-Drucker-LU-Support	6
Über den Host-Drucker-Dienst	6
3 Grundlagen der Benutzung	9
Host-Drucker-Manager aufrufen	10
Bestandteile des Anwendungsfensters	11
Hilfefunktion	15
Host-Drucker-Manager beenden	15
4 LU1- (SCS-) Steuerzeichen	17
5 Transparency-Modus	19

Vorwort

Der Host-Drucker-Manager kann nur von einem Administrator benutzt werden.

Dieser Abschnitt behandelt die folgenden Themen:

Allgemeine Informationen

Grundlagen der Benutzung

LU1- (SCS-) Steuerzeichen

Transparency-Modus

1 Über diese Dokumentation

■ Dokumentationskonventionen	2
■ Online-Informationen und Support	2
■ Datenschutz	3

Dokumentationskonventionen

Konvention	Beschreibung
Fettschrift	>Kennzeichnet Elemente auf einem Bildschirm.
Nichtproportionale Schrift	Kennzeichnet Namen und Orte von Diensten im Format <i>Ordner.Unterordner.Dienst</i> , Programmierschnittstellen (APIs), Namen von Klassen, Methoden und Properties in Java.
<i>Kursivschrift</i>	Kennzeichnet: Variablen, für die Sie situations- oder umgebungsspezifische Werte angeben müssen. Neue Begriffe, wenn sie erstmals im Text auftreten. Verweise auf andere Dokumentationsquellen.
Nichtproportionale Schrift	Kennzeichnet: Text, den Sie eingeben müssen. Meldungen, die vom System angezeigt werden. Programmcode.
{ }	Zeigt eine Reihe von Auswahlmöglichkeiten an, von denen Sie eine auswählen müssen. Geben Sie nur die innerhalb der geschweiften Klammern vorhandenen Informationen ein. Geben Sie nicht die Klammersymbole { } ein.
	Trennt zwei sich gegenseitig ausschließende Auswahlmöglichkeiten in einer Syntaxzeile voneinander ab. Geben Sie eine der Auswahlmöglichkeiten ein. Geben Sie nicht das Symbol ein.
[]	Zeigt eine oder mehrere Optionen an. Geben Sie nur die innerhalb der eckigen Klammern vorhandenen Informationen ein. Geben Sie nicht die Klammersymbole [] ein.
...	Zeigt an, dass Sie mehrere Auswahlmöglichkeiten desselben Typs eingeben können. Geben Sie nur die Informationen ein. Geben Sie nicht die drei Auslassungspunkte (...) ein.

Online-Informationen und Support

Produktdokumentation

Sie finden die Produktdokumentation auf unserer Dokumentationswebsite unter <https://documentation.softwareag.com>.

Zusätzlich können Sie auch über <https://www.softwareag.cloud> auf die Dokumentation für die Cloud-Produkte zugreifen. Navigieren Sie zum gewünschten Produkt und gehen Sie dann, je nach Produkt, zu „Developer Center“, „User Center“ oder „Documentation“.

Produktschulungen

Sie finden hilfreiches Produktschulungsmaterial auf unserem Lernportal unter <https://knowledge.softwareag.com>.

Tech Community

Auf der Website unserer Tech Community unter <https://techcommunity.softwareag.com> können Sie mit Experten der Software AG zusammenarbeiten. Von hier aus können Sie zum Beispiel:

- Unsere umfangreiche Wissensdatenbank durchsuchen.
- In unseren Diskussionsforen Fragen stellen und Antworten finden.
- Die neuesten Nachrichten und Ankündigungen der Software AG lesen.
- Unsere Communities erkunden.
- Unsere öffentlichen Repositories auf GitHub and Docker unter <https://github.com/softwareag> und <https://hub.docker.com/publishers/softwareag> besuchen und weitere Ressourcen der Software AG entdecken.

Produktsupport

Support für die Produkte der Software AG steht lizenzierten Kunden über unser Empower-Portal unter <https://empower.softwareag.com> zur Verfügung. Für viele Dienstleistungen auf diesem Portal benötigen Sie ein Konto. Wenn Sie noch keines haben, dann können Sie es unter <https://empower.softwareag.com/register> beantragen. Sobald Sie ein Konto haben, können Sie zum Beispiel:

- Produkte, Aktualisierungen und Programmkorrekturen herunterladen.
- Das Knowledge Center nach technischen Informationen und Tipps durchsuchen.
- Frühwarnungen und kritische Alarmer abonnieren.
- Supportfälle öffnen und aktualisieren.
- Anfragen für neue Produktmerkmale einreichen.

Datenschutz

Die Produkte der Software AG stellen Funktionen zur Verarbeitung von personenbezogenen Daten gemäß der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) der Europäischen Union zur Verfügung. Gegebenenfalls sind in der betreffenden Systemverwaltungsdokumentation entsprechende Schritte dokumentiert.

2 Allgemeine Informationen

- Über den Host-Drucker-LU-Support 6
- Über den Host-Drucker-Dienst 6

Über den Host-Drucker-LU-Support

Der Host-Drucker-LU-Support in Entire Connection ist eine Emulation für Host-Drucker-LUs.

Ein Host-Drucker ist eine auf dem Großrechner definierte LU (Logical Unit). Die LU-Definition wird in VTAM vorgenommen. In dieser Definition sind unter anderem auch der LU-Name und der LU-Typ enthalten. Entire Connection unterstützt Host-Drucker vom Typ LU1 und LU3. Jede Host-Anwendung kann eine solche LU zum Drucken benutzen, indem sie den Drucker mit dem LU-Namen anspricht.

Ein Gateway (TN3270E) ist für den Aufbau der Verbindung zwischen der LU auf dem Host und der Host-Drucker-Session bei Entire Connection verantwortlich.

Wenn eine Host-Drucker-Session bei Entire Connection gestartet wird, wird die LU über das entsprechende Gateway verbunden und aktiviert. Sobald die Druckdaten zur Verfügung stehen, wird der „Bind“-Prozess von der LU gestartet. Entire Connection erhält dann die für diesen Druckauftrag erforderlichen Daten und die Druckdaten. Der LU-Typ wird von Entire Connection automatisch erkannt. Die Druckdaten werden an das Druckziel gesendet, das in den Eigenschaften der Host-Drucker-Session definiert ist. Das Druckziel kann ein lokaler Drucker, ein Netzwerkdrucker, eine Datei oder ein Benutzerprogramm sein. Siehe *Host-Drucker-Sessions* in der *Übersicht der Objekteigenschaften*.

Wenn beim Empfang der Daten ein Fehler auftritt, sendet Entire Connection einen Fehlercode (Sense Code) an die LU, damit die Host-Anwendung den Druckprozess stoppen kann.

Nachdem alle Druckdaten erfolgreich an eine Host-Drucker-Session von Entire Connection übertragen wurden, erfolgt ein „Unbind“ und die LU wartet auf neue Druckdaten.

Der Host-Drucker-LU-Support besteht aus zwei Elementen:

- Host-Drucker-Dienst. Dies ist die Host-Drucker-LU-Emulation.
- Host-Drucker-Manager. Dies ist die Anwendung, mit der Sie Host-Drucker-Sessions überwachen und verwalten.

Über den Host-Drucker-Dienst

Der Host-Drucker-LU-Support ist als Windows-Dienst implementiert. Dieser Dienst kann in der Windows-Systemsteuerung mit Hilfe von **Verwaltung > Dienste** gestartet und gestoppt werden.

Der **Software AG Entire Connection Host Printer Service** (Host-Drucker-Dienst) kann auf folgende Arten gestartet werden:

- Wenn der Dienst auf automatischen Start gesetzt ist, wird er beim Starten von Windows automatisch gestartet. Dies ist die Standardeinstellung wenn Sie Entire Connection installieren.
- Wählen Sie in der Liste der Dienste (in der Systemsteuerung) den Befehl **Starten**, wenn der Dienst auf manuellen Start gesetzt ist.
- Wenn der Host-Drucker-Manager gestartet wird, wird der Dienst automatisch gestartet.

Der Host-Drucker-Dienst wird beendet, wenn Sie Windows herunterfahren oder wenn Sie in der Liste der Dienste (in der Systemsteuerung) den Befehl **Beenden** wählen. Er wird nicht beendet, wenn Sie sich abmelden und unter einem anderen Namen wieder anmelden.

Wenn Sie Netzwerkdrucker benutzen wollen:

Das Setup-Programm installiert den Host-Drucker-Dienst für das Systemkonto. Wenn Sie Netzwerkressourcen wie zum Beispiel Netzwerkdrucker verwenden wollen, müssen Sie die Dienstdefinitionen ändern und angeben, dass ein Benutzerkonto statt des Systemkontos benutzt werden soll. Dieses Benutzerkonto muss die entsprechenden Zugriffsrechte für die Netzwerkressourcen haben. Um die Kontoparameter zu ändern müssen Sie **Dienste** in der Windows-Systemsteuerung aufrufen.

3

Grundlagen der Benutzung

■ Host-Drucker-Manager aufrufen	10
■ Bestandteile des Anwendungsfensters	11
■ Hilfefunktion	15
■ Host-Drucker-Manager beenden	15

Host-Drucker-Manager aufrufen

Der Host-Drucker-Manager stellt die Funktionen zum Überwachen und Verwalten der Host-Drucker-Sessions zur Verfügung.

Sie können den Host-Drucker-Manager nur aufrufen, wenn Sie während der Installation den Setup-Typ **Komplett** gewählt haben (oder den Setup-Typ **Benutzer** mit der Option **Host-Drucker-LU-Unterstützung**). Host-Drucker-Manager und Host-Drucker-Dienst werden beim Setup-Typ **Standard** (Vorgabe) nicht installiert.

Wenn Sie bei der Installation keine andere Angabe machen, erscheint nach der Installation automatisch ein Ordner für Entire Connection im **Alle Programme**-Ordner des Startmenüs. Dieser Ordner enthält Verknüpfungen für alle Komponenten von Entire Connection, einschließlich Host-Drucker-Manager.

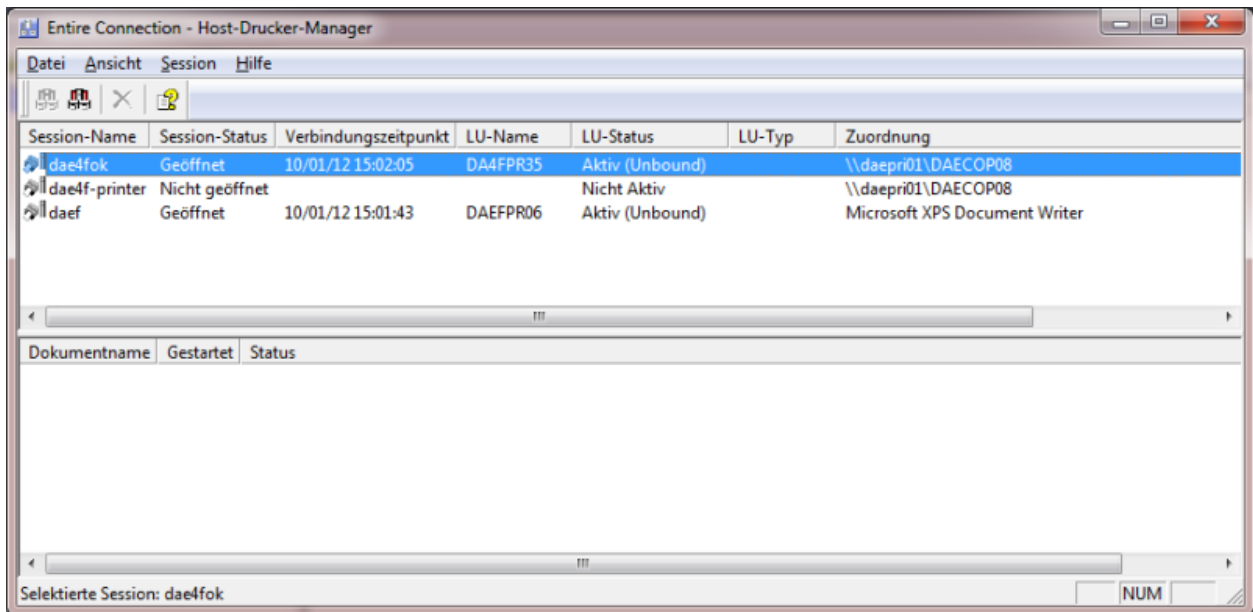
➤ Host-Drucker-Manager starten

- Wählen Sie im Startmenü **Alle Programme > Software AG Entire Connection n.n.n > Host-Drucker-Manager**.

Sie melden sich automatisch als Administrator an.

Das Anwendungsfenster **Host-Drucker-Manager** erscheint. Sie können nun, wie nachfolgend beschrieben, eine Drucker-Session öffnen und schließen oder ein Dokument löschen.

Bestandteile des Anwendungsfensters



Das Anwendungsfenster enthält zwei Fensterbereiche. Um die Größe eines Fensterbereichs zu verändern, bewegen Sie den Mauszeiger über den Rand, der die beiden Fensterbereiche trennt. Der Mauszeiger verändert sein Aussehen und zeigt zwei Pfeile, die in entgegengesetzte Richtungen zeigen. Ziehen Sie jetzt den Rand mit der Maus bis einer der beiden Fensterbereiche die gewünschte Größe hat.

Nachstehend werden die folgenden Themen behandelt:

- [Menüleiste](#)
- [Symbolleiste](#)
- [Statusleiste](#)
- [Definierte Sessions](#)
- [Druckdaten der markierten Session](#)

Menüleiste

Die folgenden Menüs stehen zur Verfügung:

Datei	Mit den Befehlen in diesem Menü können Sie Dokumente löschen oder den Host-Drucker-Manager beenden .
Ansicht	Mit den Befehlen in diesem Menü können Sie die Anzeige der Symbol- und Statusleiste ein- und ausschalten.
Session	Mit den Befehlen in diesem Menü können Sie eine Session öffnen oder schließen .
Hilfe	<p>Wenn Sie aus diesem Menü den Befehl Online-Dokumentation wählen, wird die Dokumentation für Entire Connection angezeigt.</p> <p>Wenn Sie den Befehl Info wählen, erscheint ein Dialogfeld mit Informationen über den Host-Drucker-Manager.</p> <p>Wenn Sie den Befehl Software AG im Web wählen, können Sie die Web-Seiten der Software AG nach den neuesten Informationen über Produkte oder Ereignisse durchsuchen.</p>

Symboleiste

Sie können die wichtigsten Funktionen des Host-Drucker-Managers mit Hilfe der Symboleiste aufrufen. Die Schaltflächen in der Symboleiste repräsentieren die folgenden Menübefehle:



Session öffnen (Menü **Session**)



Session schließen (Menü **Session**)



Dokument löschen (Menü **Datei**)



Online-Dokumentation (Menü **Hilfe**)

➤ Anzeige der Symboleiste ein- und ausschalten

- Wählen Sie aus dem Menü **Ansicht** den Befehl **Symboleiste**.

Wenn die Symboleiste im Anwendungsfenster angezeigt wird, erscheint ein Häkchen neben diesem Menübefehl.

Statusleiste

In der Statusleiste werden Systemmeldungen angezeigt und Hilfetexte zu den jeweils markierten Menübefehlen und Schaltflächen in der Symboleiste.

➤ Anzeige der Statusleiste ein- und ausschalten

- Wählen Sie aus dem Menü **Ansicht** den Befehl **Statusleiste**.

Wenn die Statusleiste im Anwendungsfenster angezeigt wird, erscheint ein Häkchen neben diesem Menübefehl.

Definierte Sessions

Der obere Fensterbereich des Anwendungsfensters zeigt alle Sessions, die mit Hilfe des Dialogfeldes **Host-Drucker-Session** definiert wurden sowie die zur Zeit geöffneten verbundenen Drucker-Sessions. Es ist möglich, mehrere Instanzen der selben verbundenen Drucker-Session zu benutzen. Wenn die selbe Anzeige-Session mehrere Male geöffnet wird, wird für jede Anzeige-Session eine Drucker-Session erstellt. Wenn eine Anzeige-Session beendet wird, wird auch die verbundene Drucker-Session beendet. In diesem Fall wird die Drucker-Session nicht mehr in der Liste angezeigt. Allgemeine Informationen über Host-Drucker-Sessions finden Sie im Abschnitt *Konfigurationsmanager* unter *Über die Objekttypen*.

In der Spalte **LU-Name** wird der Name der LU für den Drucker angezeigt. Bei den verbundenen Drucker-Sessions besteht der angezeigte Name aus dem Namen der Anzeige-Session gefolgt vom Namen der Drucker-Session in spitzen Klammern. Beispiel: "MeinIbm<drk07>".

Der LU-Typ wird erst angezeigt, nachdem der erste Druckauftrag empfangen wurde. Er kann entweder LU1 oder LU3 sein.

Wenn Sie eine neue Host-Drucker-Session erstellen nachdem der Host-Drucker-Dienst gestartet wurde, müssen Sie den Dienst stoppen und wieder starten, damit die Session im oben abgebildeten Anwendungsfenster angezeigt wird.

Solange Sie nur die Parameter einer bestehenden Host-Drucker-Session ändern und dabei nicht den Session-Namen ändern, muss der Dienst nicht gestoppt werden. In diesem Fall genügt es, die Session zu schließen und wieder zu öffnen (siehe unten). Die Session wird dann mit den geänderten Parametern gestartet.

Der Session-Status kann einer der folgenden sein:

Status	Beschreibung
Geöffnet	Die Session ist aktiv. "Aktiv (Unbound)" in der Spalte LU-Status heißt, dass die Session auf Druckdaten wartet. "Aktiv (Bound)" heißt, dass die Session gerade Druckdaten verarbeitet.
Nicht geöffnet	Die Session ist nicht aktiv. Aus diesem Grund können auch keine Druckdaten verarbeitet werden.
Fehler	Wenn ein Fehler auftritt (z.B. Übertragungsfehler, Protokollfehler oder Verbindungsabbruch durch den Host), wird ein Eintrag in eine Logdatei geschrieben. Sie finden diesen Eintrag in der Ereignisanzeige von Windows.
Erneutes Öffnen	Wenn ein Fehler aufgetreten ist und die Anzahl der Wiederverbindungsversuche im Dialogfeld Host-Drucker-Session angegeben wurde, versucht Entire Connection die Drucker-LU in Intervallen von 5 Minuten wiederzuverbinden. Dieser Status wird nur für einen kurzen Augenblick angezeigt. Anschließend erscheint wieder der Status "Geöffnet" oder "Fehler".
Benutzereingriff	Wenn die Verbindung zum Host nach der definierten Anzahl der Wiederverbindungsversuche nicht hergestellt werden konnte, weist dieser Status darauf hin, dass der Administrator diesen Fehler beheben muss.

> Session öffnen

- 1 Markieren Sie die zu öffnende Session im oberen Fensterbereich des Anwendungsfensters.
- 2 Wählen Sie aus dem Menü **Session** den Befehl **Session öffnen**.

Oder:

Wählen Sie die folgende Schaltfläche in der Symbolleiste:



Anmerkung: Eine verbundene Druck-Session wird von einer Anzeige-Session erzeugt und geöffnet. Aus diesem Grund steht der Befehl **Session öffnen** bei verbundenen Druck-Sessions nicht zur Verfügung (er wird immer grau dargestellt).

> Session schließen

- 1 Markieren Sie die zu schließende Session im oberen Fensterbereich des Anwendungsfensters.
- 2 Wählen Sie aus dem Menü **Session** den Befehl **Session schließen**.

Oder:

Wählen Sie die folgende Schaltfläche in der Symbolleiste:



Anmerkung: Eine verbundene Druck-Session wird von einer Anzeige-Session geschlossen und gelöscht. Aus diesem Grund steht der Befehl **Session schließen** bei verbundenen Druck-Sessions nicht zur Verfügung (er wird immer grau dargestellt).

Druckdaten der markierten Session

Der untere Fensterbereich des Anwendungsfensters zeigt die Druckdaten der Session, die gerade im oberen Fensterbereich markiert ist. Das sind die Druckerdaten für die das Druckziel **Drucker** definiert wurde.

Im Normalfall werden die Dokumente nach dem Drucken automatisch gelöscht. Im Fehlerfall können die entsprechenden Dokumente auch durch den Administrator gelöscht werden.

> Dokument löschen

- 1 Markieren Sie das gewünschte Dokument im unteren Fensterbereich.

- 2 Wählen Sie aus dem Menü **Datei** den Befehl **Dokument löschen**.

Oder:

Wählen Sie die folgende Schaltfläche in der Symbolleiste:



Hilfefunktion

Die gesamte Dokumentation zu Entire Connection steht als HTML-Hilfe zur Verfügung.

➤ Dokumentation aufrufen

- Wählen Sie aus dem Menü **Hilfe** den Befehl **Online-Dokumentation**.

Oder:

Drücken Sie F1.

Oder:

Wählen Sie die folgende Schaltfläche in der Symbolleiste:



Host-Drucker-Manager beenden

Wenn Sie den Host-Drucker-Manager beenden, wird der Host-Drucker-Dienst nicht gestoppt.

➤ Host-Drucker-Manager beenden

- Wählen Sie aus dem Menü **Datei** den Befehl **Beenden**.

Oder:

Wählen Sie aus dem Systemmenü den Befehl **Schließen**.

Oder:

Klicken Sie die entsprechende Standardschaltfläche in der Titelleiste an.

4 LU1- (SCS-) Steuerzeichen

SCS steht für „SNA character string“.

SCS-Steuerzeichen sind für den Ausdruck von formatiertem Text verantwortlich. Entire Connection unterstützt die folgenden SCS-Steuerzeichen:

Funktion	Steuerzeichen	Beschreibung	Anmerkung
BEL	0x2F	Bell	Wird ignoriert.
CR	0x0D	Carriage Return	
FF	0x0C	Form Feed	
GE	0x08	Graphical Escape	Nicht unterstützt, wird ignoriert.
HT	0x05	Horizontal Tab	
RS	0x1E	Record Separator	Wird wie „New Line“ behandelt.
LF	0x25	Line Feed	
NL	0x15	New Line	
NUL	0x00	Print Null or Blank	Muss im Setup konfiguriert werden.
NFF	0x3A	Necessary Form Feed	Wird wie „Form Feed“ behandelt.
VT	0x0B	Vertical Tab	
NNL	0x06	Necessary New Line	Wird wie „New Line“ behandelt.
TRC	0x35	Transparency	Startet einen transparenten Block mit Übersetzung von EBCDIC nach ASCII.
ATRC	0x36	Absolute Transparency	Startet einen transparenten Block ohne jegliche Übersetzung.

Alle anderen Zeichen werden von EBCDIC nach ASCII übersetzt (außer im Modus „Absolute Transparency“).

Die Übersetzungsfunktion benutzt für Host-Drucker-Sessions die Übersetzungstabellen, die auf der Eigenschaftenseite **National** definiert wurden.

5

Transparency-Modus

Entire Connection unterstützt zwei voneinander unabhängige Methoden, transparente Daten von der Host-Anwendung auf den Drucker zu übertragen:

- Sie können zwei druckbare Zeichen zu einem einzelnen Druckerkontrollzeichen kombinieren (wird nur beim Druckziel **Drucker** unterstützt).
- Sie können ein SCS-Steuerzeichen benutzen. Dies ist nicht abhängig vom angegebenen Druckerziel. Jeder transparente Block muss eine 2 Byte lange Header-Information enthalten und einen Datenblock von mindestens einem Byte. Das zweite Byte der Header-Information enthält die Anzahl der in diesem Block enthaltenen transparenten Daten-Bytes. Im „Transparency“-Modus werden SCS-Steuerzeichen in einem transparenten Block ignoriert. Die folgende Abbildung zeigt die Datenstruktur, die von Entire Connection im „Transparency“-Modus erwartet wird:



