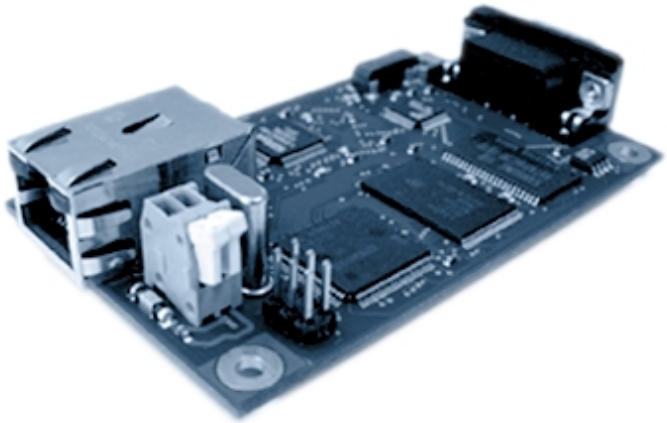
b - plus

Smart_X

Intelligente Busanbindung von Geräten



Key Features Smart_LAN

Konfiguration / Administration

- Remoteadministration über integrierte Webpage
- Zugriffssicherheit durch IP-Locking
- Ethernet Searchtool zur Konfiguration vorhandener Module
- IP-Adresszuteilung per Konfigurationstool ohne DHCP
- Die Baugruppen können mit einem Namen versehen werden
- Optionale Implementierung eines kundenspezifischen Java-Applets

Netzwerkschnittstelle

- Protokolle: TCP/IP, UDP/IP, RFC1006, RFC2217
- Comport-Emulation kompatibel zu vielen anderen Herstellern durch RFC2217 Protokoll
- Anbindung an SPSen durch das RFC1006 (ISO-Messaging-On-TCP, SEND/RECEIVE) Protokoll*
- Schaltbare Keep-Alive-Funktion
- Serverbetrieb oder Clientbetrieb mit aktivem Verbindungsaufbau

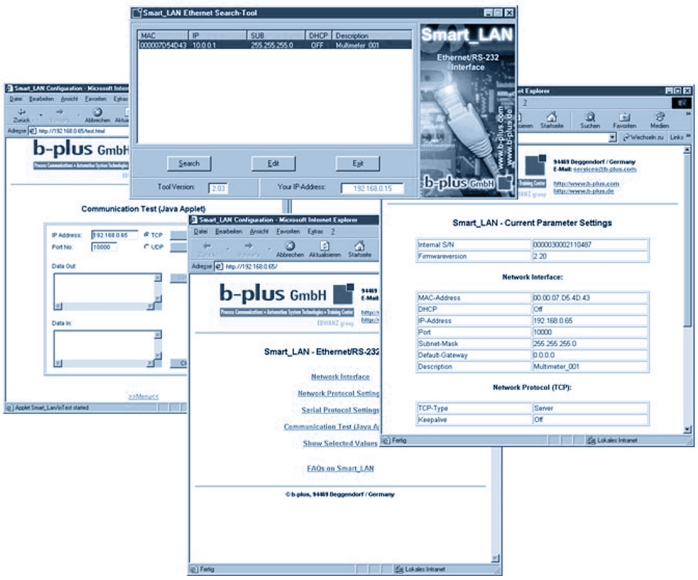
Serielle Schnittstelle

- Protokolle: transparent oder 3964(R)
- Weitere optionale Protokolle, wie z.B. AS511, Modbus integrierbar
- Handshake: Xon/Xoff, Hardwarehandshake oder benutzerdefinierte Steuerung der Status-leitungen über die Netzwerkschnittstelle
- Defaultzustand der Steuerleitungen einstellbar, (Line DTR und RTS)
- Baudrate 300 bis 115200 KBaud

*Eine Programmierung von SPSen ist nicht möglich

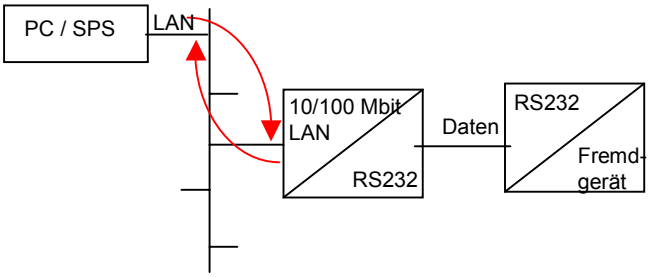
Fernkonfiguration

- Die Baugruppe Smart_LAN ist einfach über das integrierte Webinterface aus der Ferne administrierbar.
- Über ein broadcastbasiertes Searchtool werden zunächst die IP-Adressen aller angeschlossenen Baugruppen konfiguriert.
- Anschließend können die Baugruppen bequem über den Internetbrowser vom Arbeitsplatz aus konfiguriert werden.
- Durch IP-Locking kann Smart_LAN an einen bestimmten Konfigurationsrechner gebunden werden.
- Mit dem Testapplet besteht die Möglichkeit, über den Browser Testdaten an die serielle Schnittstelle zu senden sowie von dieser Daten zu empfangen
- Kundenspezifische Applets sind durch b-plus integrierbar.



Mögliche Einsatzszenarien

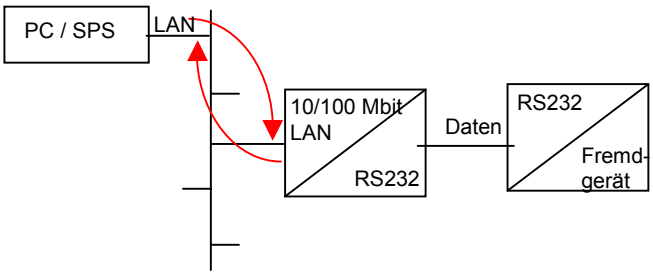
a) Kundenspezifisches Protokoll



- In Smart_LAN wird das Protokoll integriert (b-plus), das vom Endgerät gefordert wird. Dadurch übernimmt Smart_LAN die Akquisition seitens des Fremdgerätes und stellt auf Netzwerkseite die reinen Nutzdaten bereit.

- *Einsatzbereich:* Markt der Nachrüstung von Kommunikation

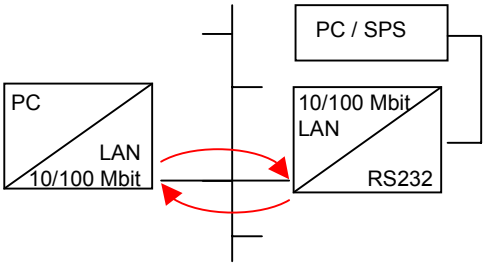
b) Transparente Kommunikation mit Geräten



- Die Aufbereitung der Nutzdaten erfolgt im Fremdgerät. Die Software des Fremdgerätes muss entsprechend angepasst werden.
- Für einfache Protokolle im Fremdgerät besteht auch die Möglichkeit diese über die transparente LAN-Verbindung zu übertragen.
- PC-seitig erfolgt der Zugriff auf Smart_LAN über die Socket-Schnittstelle (Standard TCP/IP oder UDP Programmier-API)
- Speziell für die Kopplung an SIMATIC SPSen ist das RFC1006 Protokoll verfügbar.
- Smart_LAN kann als Server (Standardbetrieb) oder auch als Client fungieren. Als Client versucht Smart_LAN zyklisch (Intervall einstellbar) eine Verbindung zur Gegenstelle aufzubauen.

- *Einsatzbereich:* Ausrüstung von Geräten mit Kommunikation, Gateways

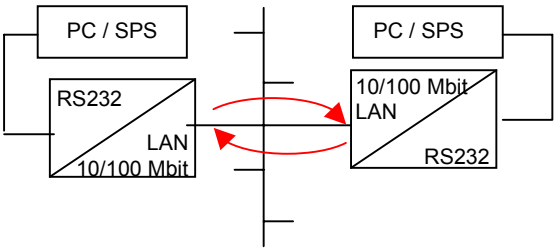
c) Comport-Emulation (Distributierter Comport)



- Über einen speziellen Treiber (RS232 / RFC2217-Umsetzung) wird eine logisch im PC definierte Schnittstelle auf die LAN-Schnittstelle geroutet. Jede Applikation die herkömmlicherweise die serielle Schnittstelle verwendet kann so auch auf entfernte Geräte zugreifen.

- *Einsatzbereich:* Nutzung bestehender RS232-Software über größere Distanzen.

d) Transparente serielle Strecke via LAN



- Nur Daten werden übertragen, keine Steuerleitungen!

- *Einsatzbereich:* Serielle Verbindungen über große Distanzen

b-plus GmbH ▪ Ulrichsberger Straße 17 ▪ D-94469 Deggendorf
Tel. +49(0)991 27 03 02-0 ▪ Fax +49(0)991 27 03 02-99 ▪ E-Mail: services@b-plus.com ▪ http://www.b-plus.com

Alle Daten bei nominaler Eingangsspannung und 25°C Umgebungstemperatur gemessen, wenn nicht anders gekennzeichnet. ■ Die Daten verstehen sich ausschließlich als Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaft aufzufassen. ■ Technische Änderungen ohne Ankündigung sowie Irrtümer vorbehalten. ■ Die Informationen auf diesem Datenblatt wurden sorgfältig zusammengetragen und überprüft, keine Haftung bei Irrtümern. ■ Belastungen mit Extremwerten über einen längeren Zeitraum kann die Zuverlässigkeit beeinträchtigen. ■ Toleranz extremer Belastungswerte unterliegt üblichen Schwankungen. ■ Alle Trademarks und Logos sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

© b-plus GmbH, 10/2007, V 1.0