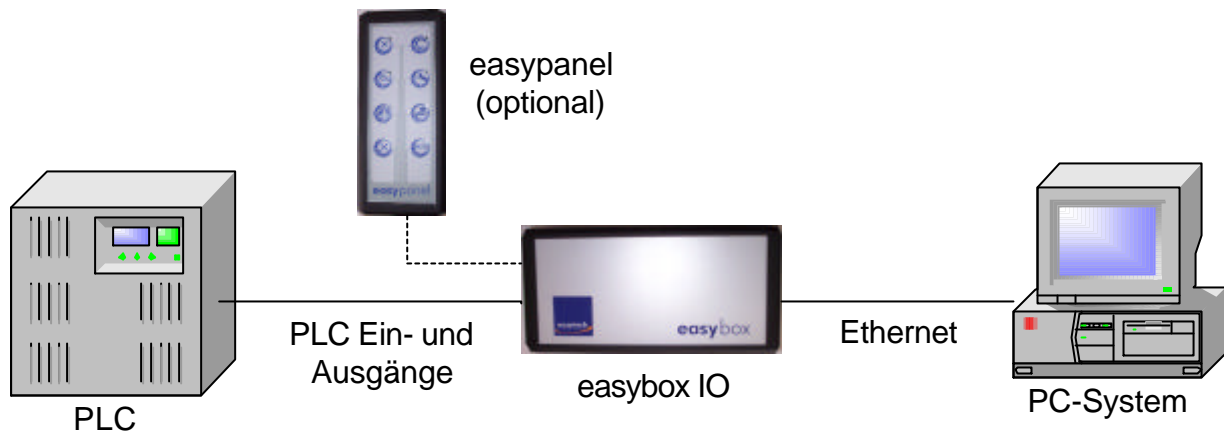
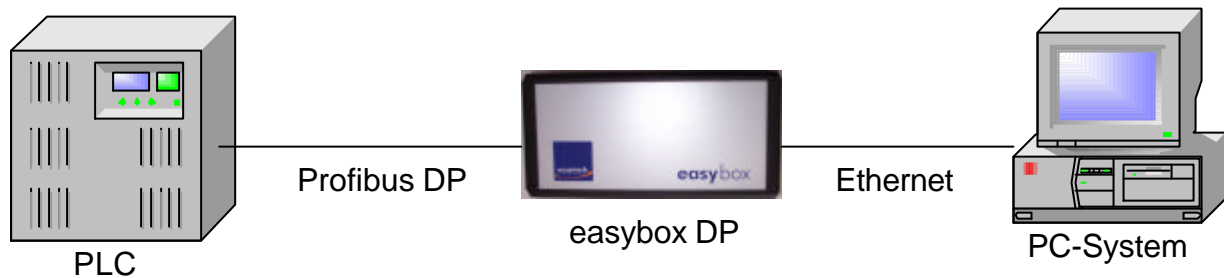


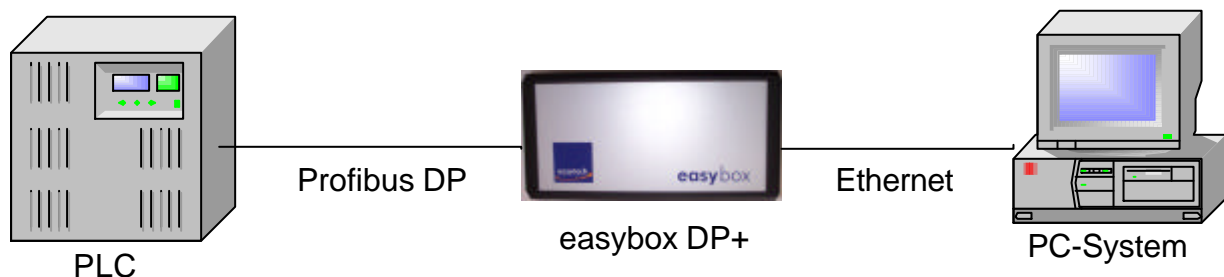
Blockschaltbild easybox IO/DP/DP+



Die easybox IO ermöglicht eine Betriebsdatenerfassung auf reiner E/A Ebene. Sie ist in erster Linie für ältere Anlagen oder Anlagen ohne Industriebus geeignet. Es werden auf PLC Seite lediglich 16 freie Ausgänge benötigt, die mit den Eingängen der easybox verbunden werden. Für ältere Anlagen steht optional ein Bedienpanel zur Verfügung, über das die Betriebszustände manuell eingegeben werden können. In diesem Fall wird lediglich der Automatik/Hand Schalter mit der easybox verbunden. Wechselt der Betriebszustand der Anlage von Automatik auf Handbetrieb, fordert das Panel den Bediener zur Eingabe eines Stillstandgrundes auf. Die übermittelten Werte werden im internen, batteriegepufferten, 32kByte großen Speicher der easybox abgelegt. Dies ermöglicht ein Zwischenspeichern von ca. 4000 Werten, ohne dass sie vom PC-System abgeholt werden müssen.



Die easybox DP ermöglicht eine Betriebsdatenerfassung mittels Profibus DP. Dadurch lässt sie sich direkt mit einer PLC verbinden. Mittels einer GSD Datei wird sie einfach in die Hardwarekonfiguration integriert. Es wird auf PLC Seite lediglich der mitgelieferte FB benötigt, der durch die PLC Software entsprechend versorgt werden muss, ähnlich einer ET200 von Siemens. Dadurch stellt sich die easybox DP für die PLC als 16 Eingänge und 12 Ausgänge dar. Die übermittelten Werte werden im internen, batteriegepufferten, 32kByte großen Speicher der easybox abgelegt. Dies ermöglicht ein Zwischenspeichern von ca. 4000 Werten ohne dass sie vom PC-System abgeholt werden müssen. Es besteht problemlos die Möglichkeit mehrere Boxen in den Profibus zu integrieren. Dazu muss lediglich an jeder Box eine andere Teilnehmernummer eingestellt und mit dieser Nummer in der Hardwarekonfiguration eingetragen werden.



Im Unterschied zur easybox DP bzw. IO arbeitet die easybox DP+ nicht auf I/O Ebene. An sie wird ein richtiges Datenpaket von maximal 240 Byte übertragen. Dies ermöglicht im Unterschied zu den anderen beiden Systemen auch das Erfassen von Analog Werten. Ein Datenpaket ist aufgeteilt in 24 Analog Werte mit jeweils 8 Byte und 16 Byte digitale Zustände. Durch das erhöhte Datenaufkommen werden die Werte in einem 1MB großen, flüchtigen Speicher abgelegt und stehen somit nach einem Stromausfall nicht mehr zur Verfügung.

Allgemein:

Für alle easyboxen steht auf PC-Seite eine DLL zur Verfügung, welche eine einfache Integration in nahezu jede gewünschte Umgebung ermöglicht. Um mehrere easyboxen in einem System zu betreiben, ist es lediglich notwendig jeder Box eine eigene TCP/IP Adresse zu vergeben, unter der dann die jeweiligen Daten abgeholt werden können. Diese TCP/IP Adresse kann mittels eines Terminalprogrammes (z.B. Hyperterminal) direkt in der easybox eingestellt werden.