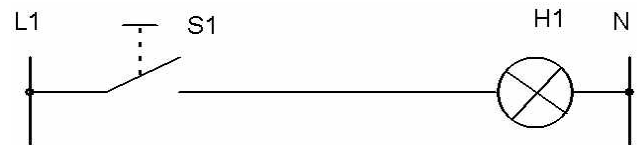
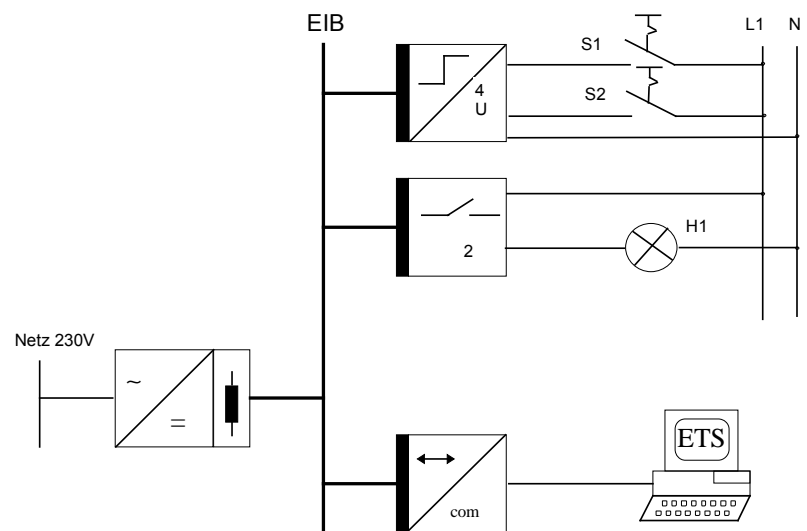


Mit dem Schalter S1 ist die Lampe H1 über den EIB-Bus ein- bzw. auszuschalten.

1. Stromlaufplan:

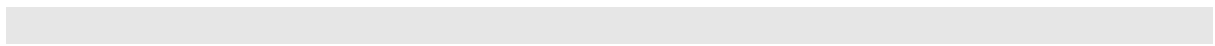


2. EIB-Schaltplan:



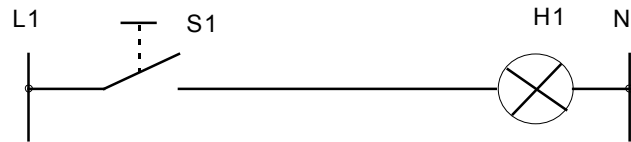
3. Arbeitsauftrag:

1. Bauen Sie die Schaltung im spannungsfreien Zustand auf.
2. Starten Sie die ETS 2 Software.
3. Wählen Sie eine Linie aus.
4. Projektieren Sie die beiden Busteilnehmer.
5. Nehmen Sie das Projekt in Betrieb und überprüfen Sie die Funktionsweise der Schaltung.

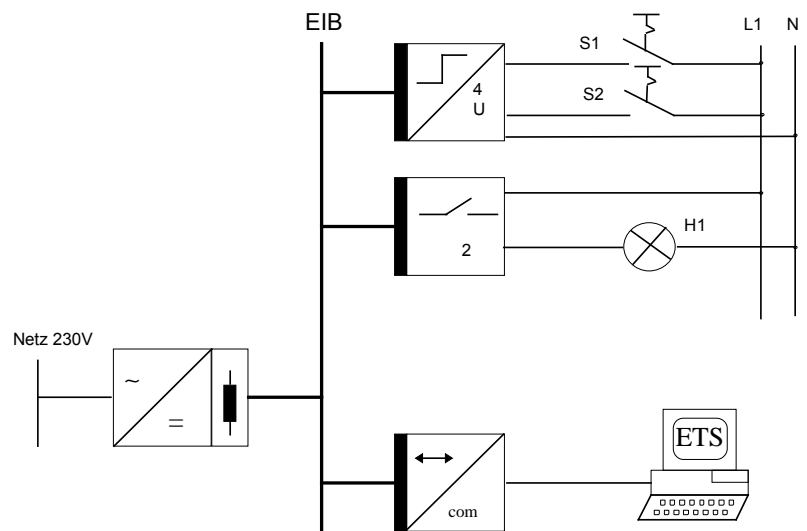


Mit dem Taster S1 ist die Lampe H1 über den EIB-Bus ein- bzw. auszuschalten.

1. Stromlaufplan:

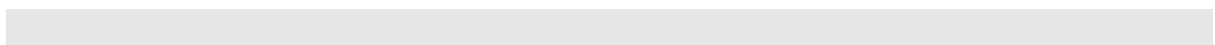


2. EIB-Schaltplan:



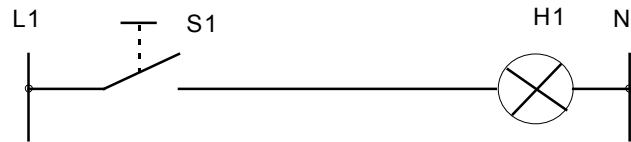
3. Arbeitsauftrag:

1. Ersetzen Sie den Schalter durch einen Taster.
(Spannungsfreischalten nicht vergessen!!)
2. Ändern Sie die Parametrierung des Busteilnehmers, an den der Taster angeschlossen ist.
3. Übertragen Sie das neue Programm in den Busteilnehmer
4. Überprüfen Sie die richtige Funktionsweise der Schaltung

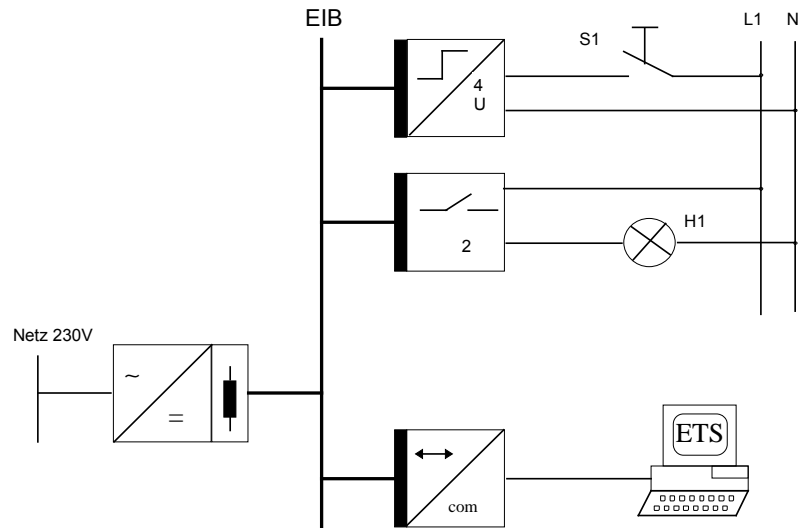


Mit dem Taster S1 ist die Lampe H1 über den EIB-Bus für 10s einzuschalten.

1. Stromlaufplan:

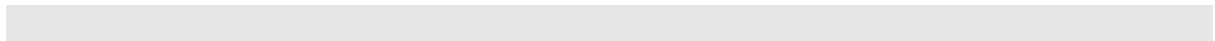


2. EIB-Schaltplan:



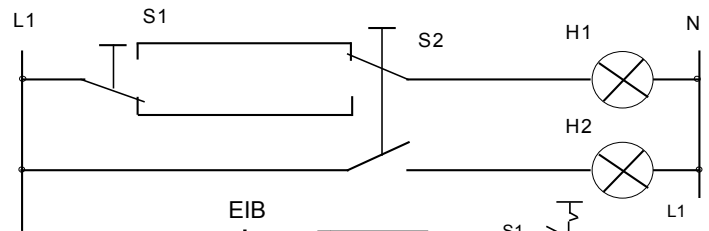
3. Arbeitsauftrag:

1. Ändern Sie die Parametrierung des Busteilnehmers, indem Sie eine Zeit einstellen können.
2. Übertragen Sie das neue Programm in den Busteilnehmer.
3. Überprüfen Sie die Funktionsweise der Schaltung.
4. Überprüfen Sie, ob eine Nachtriggerung der Lampe H1 durch den Taster S1 möglich ist.

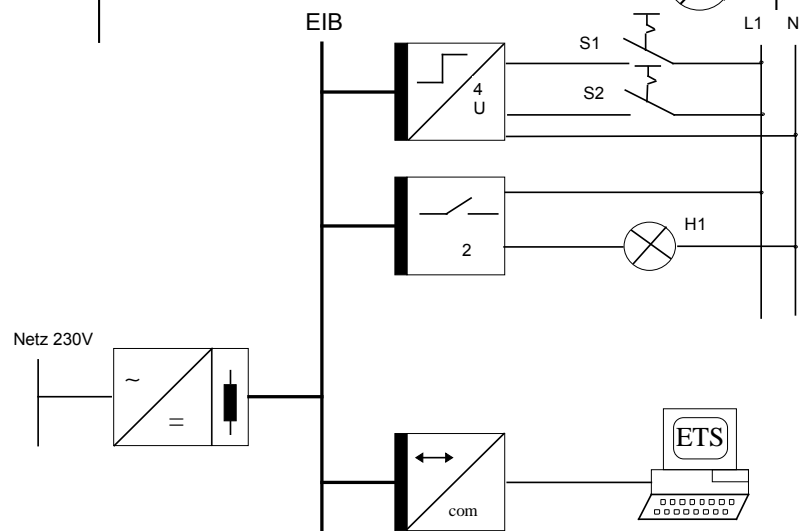


Die Lampe H1 kann wahlweise mit den Schaltern S1 bzw. S2 ein- und ausgeschaltet werden.

1. Stromlaufplan:



2. EIB-Schaltplan:



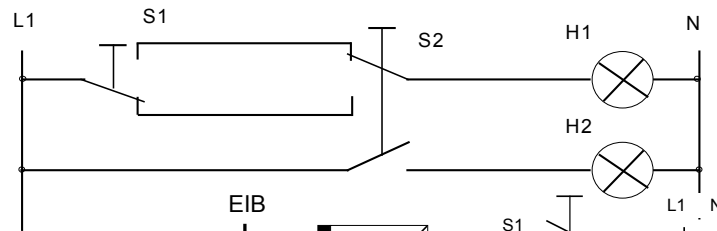
3. Arbeitsauftrag:

1. Bauen Sie die Schaltung im spannungsfreien Zustand auf.
2. Starten Sie die ETS-Software.
3. Wählen Sie eine Linie aus.
4. Projektieren Sie die beiden Busteilnehmer. Verwenden Sie dabei nur eine Gruppenadresse
5. Nehmen Sie das Projekt in Betrieb und überprüfen Sie die Funktionsweise der Schaltung.
6. Ändern Sie die Projektierung so ab, daß jeder Schalter eine eigene Gruppenadresse sendet. Testen Sie die Funktionsweise der neuen Projektierung.

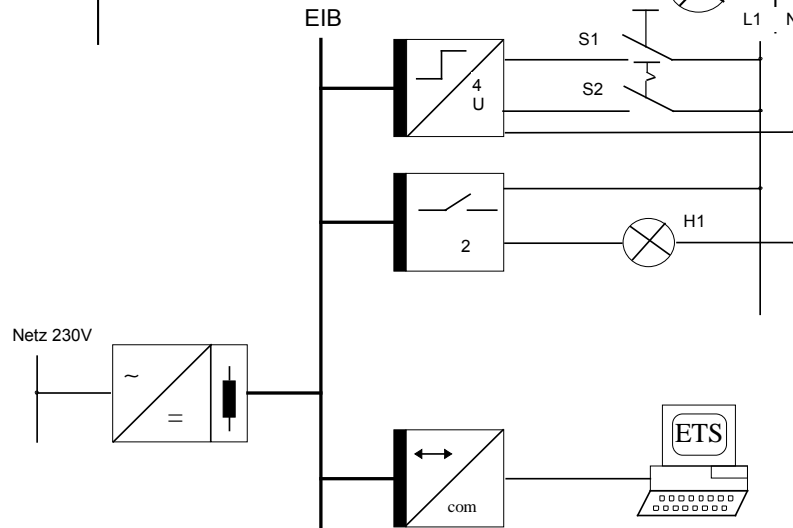


Die Lampe H1 kann wahlweise mit dem Taster S1 bzw. mit dem Schalter S2 ein- und ausgeschaltet werden.

1. Stromlaufplan:



2. EIB-Schaltplan:



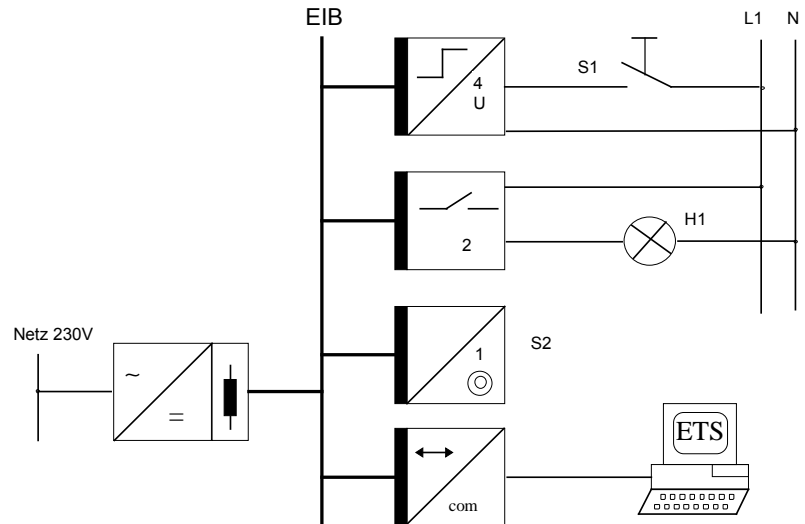
3. Arbeitsauftrag:

1. Ersetzen Sie den Schalter S1 durch einen Taster.
(Spannungsfreischnalten nicht vergessen!!)
2. Ändern Sie die Parametrierung des Busteilnehmers, an den der Taster angeschlossen ist.
3. Übertragen Sie das neue Programm in den entsprechenden Busteilnehmer
4. Überprüfen Sie die richtige Funktionsweise der Schaltung
5. Zeichnen Sie in der Inbetriebnahme/Test-Software über:
„Test – Telegramme – Aufzeichnen“ ein Telegramm auf und analysieren Sie das erhaltene Telegramm.



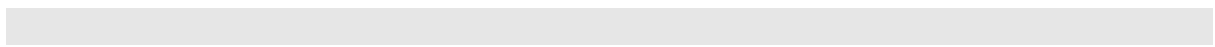
Die Lampe H1 kann wahlweise mit dem Taster S1 bzw. mit dem 1-fach Tastsensor S2 ein- und ausgeschaltet werden. Der Tastsensor S2 schaltet die Lampe H1 mit der Wippe oben ein, und mit der Wippe unten aus.

2. EIB-Schaltplan:



3. Arbeitsauftrag:

1. Entfernen Sie den Schalter S2 am 2-fach Binäreingang (Spannungsfreischalten nicht vergessen!!)
2. Schalten Sie den 1-fach Tastsensor an den Bus.
3. Fügen Sie den neuen Busteilnehmer in der Projektierung hinzu und ändern Sie die Parametrierung des entsprechenden Busteilnehmers.
4. Übertragen Sie das neue Programm in die Busteilnehmer.
5. Überprüfen Sie die richtige Funktionsweise der Schaltung

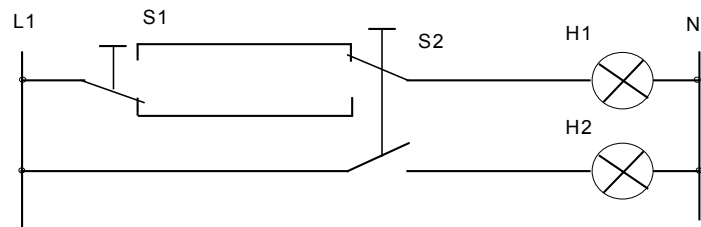


Aufgabe 2.4

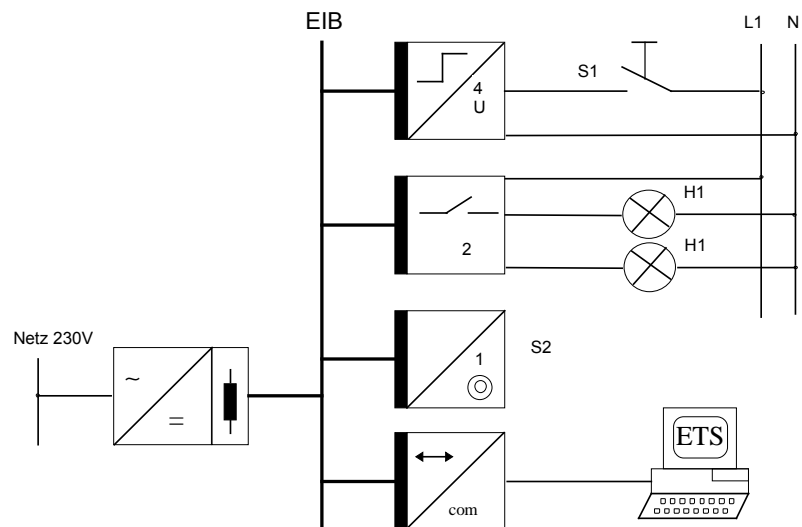
Wechselschaltung/Ausschaltung

Die Lampe H1 kann wahlweise mit dem Taster S1 bzw. mit dem Tastsensor S2 ein- und ausgeschaltet werden. Der Tastsensor S2 schaltet zusätzlich zur Lampe H1 noch die Lampe H2. Mit der Wippe oben werden die Lampen ein- und mit der Wippe unten die Lampen ausgeschaltet

1. Stromlaufplan:



2. EIB-Schaltplan:



3. Arbeitsauftrag:

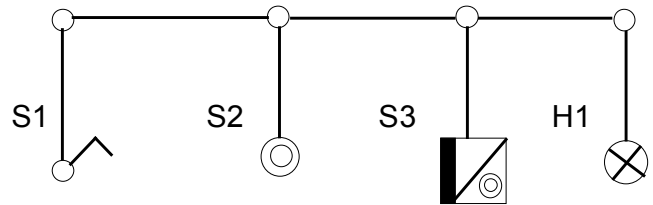
1. Schalten Sie eine weitere Lampe an den Binärausgang. (Spannungsfreischalten nicht vergessen!!)
2. Ändern Sie die Parametrierung der Busteilnehmers, damit die oben genannte Funktion erfüllt wird.
3. Übertragen Sie das neue Programm in den entsprechenden Busteilnehmer.
4. Überprüfen Sie die richtige Funktionsweise der Schaltung.

Aufgabe 3.1

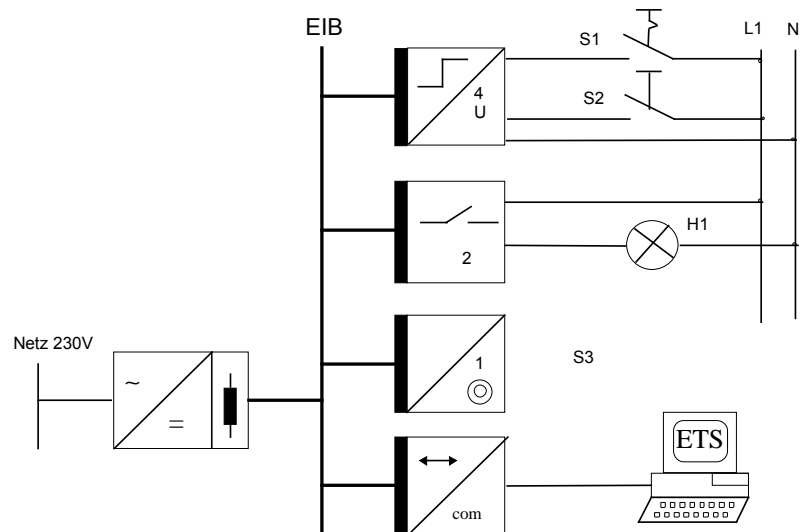
Kreuzschaltung

Die Lampe H1 kann wahlweise mit dem Schalter S1, mit dem Taster S2 und mit dem Bustaster S3 (Taste oben ein; unten aus) ein- und ausgeschaltet werden. Der Schaltzustand der Lampe soll am Bustaster S3 mit der LED angezeigt werden.

1. Installationsplan:



2. EIB-Schaltplan:



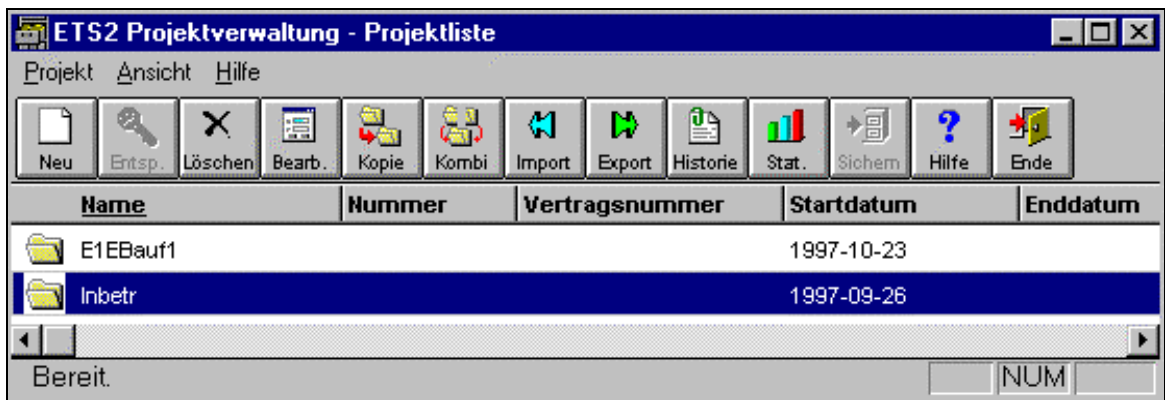
3. Arbeitsauftrag:

1. Bauen Sie die Schaltung im spannungsfreien Zustand auf.
2. Wählen Sie eine Linie aus.
3. Projektieren Sie die Busteilnehmer.
4. Starten Sie die Inbetriebnahmesoftware und übertragen Sie das Programm in die Busteilnehmer.
5. Nehmen Sie das Projekt in Betrieb und überprüfen Sie die Funktionsweise der Schaltung.
6. Geben Sie über den Rechner ein Ein- bzw. Austelegamm für die Lampe H1. Telegramm senden über: „*Test – Gruppen – Wert schreiben*“

Aufgabe 3.2:

Projekt auf Diskette

Die bisherigen Projekte Aufgabe 1; Aufgabe 2 und Aufgabe 3 sollen in einer Datei abgespeichert werden.



Arbeitsauftrag:

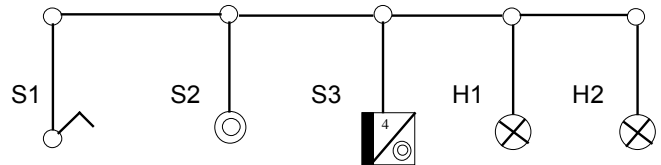
1. Starten Sie die Projektverwaltungs-Software.
2. Exportieren Sie die Aufgaben

Aufgabe 4

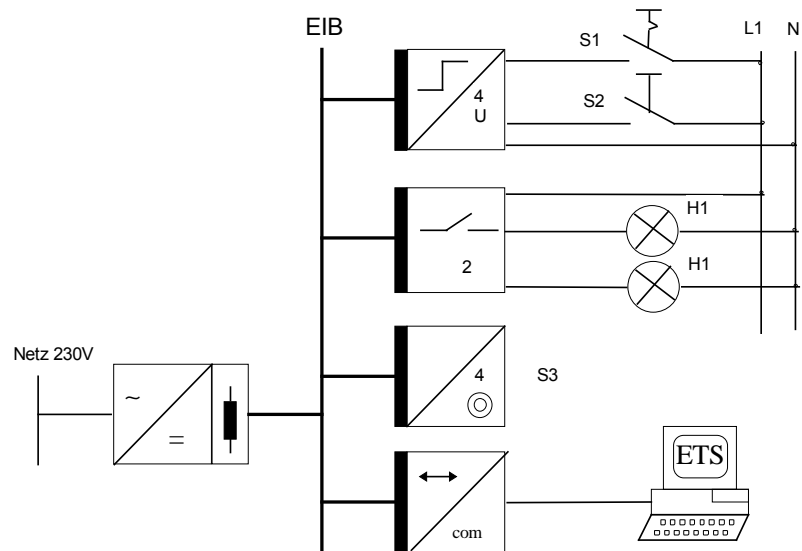
Serienschaltung / Wechselschaltung

Die Lampe H1 kann mit Schalter S1 und die Lampe H2 mit Taster S2 ein- bzw. ausgeschaltet werden. Mit einem 4-fach Bus Taster kann die Lampe H1 (Kanal B) bzw. die Lampe H2 (Kanal C) oben ein- und unten ausgeschaltet werden. Zusätzlich können beide Lampen gleichzeitig mit dem 4-fach-Bustaster (Kanal A) oben ein- und unten ausgeschaltet werden.

1. Installationsplan:



2. EIB-Schaltplan:

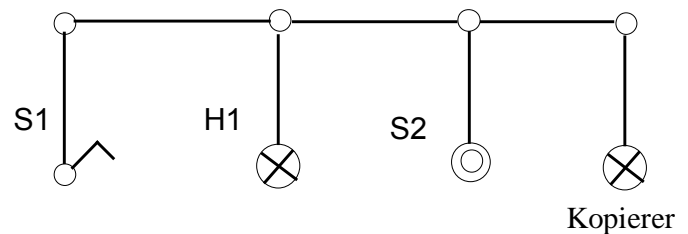


3. Arbeitsauftrag:

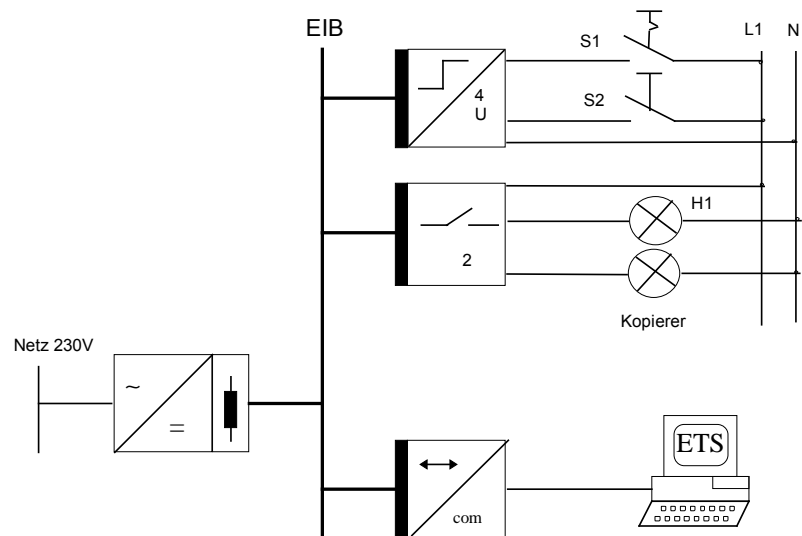
1. Bauen Sie die Schaltung im spannungsfreien Zustand auf.
2. Wählen Sie eine Linie aus.
3. Projektieren Sie die Busteilnehmer.
4. Nehmen Sie das Projekt in Betrieb und überprüfen Sie die Funktionsweise der Schaltung.
5. Erstellen Sie sich über das Menue „Projekt - Drucken“ eine Dokumentation zu dem Projekt. Wählen Sie zuvor über „Druckdaten filtern“ die Daten aus, welche Sie für die Dokumentation benötigen.

Die Stromversorgung eines Kopierers im Flurbereich eines Verwaltungsgebäudes wird vom Hausmeister zentral mit einem Schalter S1 morgens ein- und abends ausgeschaltet. Der Schaltzustand des Schalters (EIN oder AUS) wird beim Hausmeister mit Lampe H1 angezeigt. Zusätzlich soll die Möglichkeit bestehen, außerhalb der „EIN-Zeit“ den Kopierer über einen Taster am Kopierer einzuschalten. Dabei sollte jedoch der Kopierer automatisch nach 10 Minuten wieder ausgeschaltet werden.

1. Installationsplan:

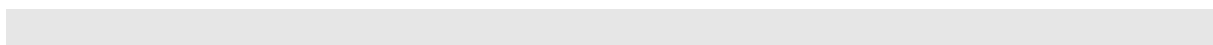


2. EIB-Schaltplan:



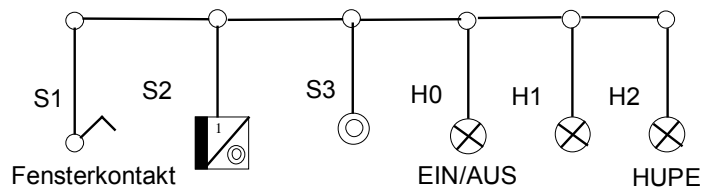
3. Arbeitsauftrag:

1. Bauen Sie die Schaltung im spannungsfreien Zustand auf.
2. Wählen Sie eine Linie aus.
3. Projektieren Sie die Busteilnehmer.
4. Nehmen Sie das Projekt in Betrieb und überprüfen Sie die Funktionsweise der Schaltung.
5. Erstellen Sie sich über das Menü „Projekt - Drucken“ eine Dokumentation zu dem Projekt. Wählen Sie zuvor über „Druckdaten filtern“ die Daten aus, welche Sie für die Dokumentation benötigen.

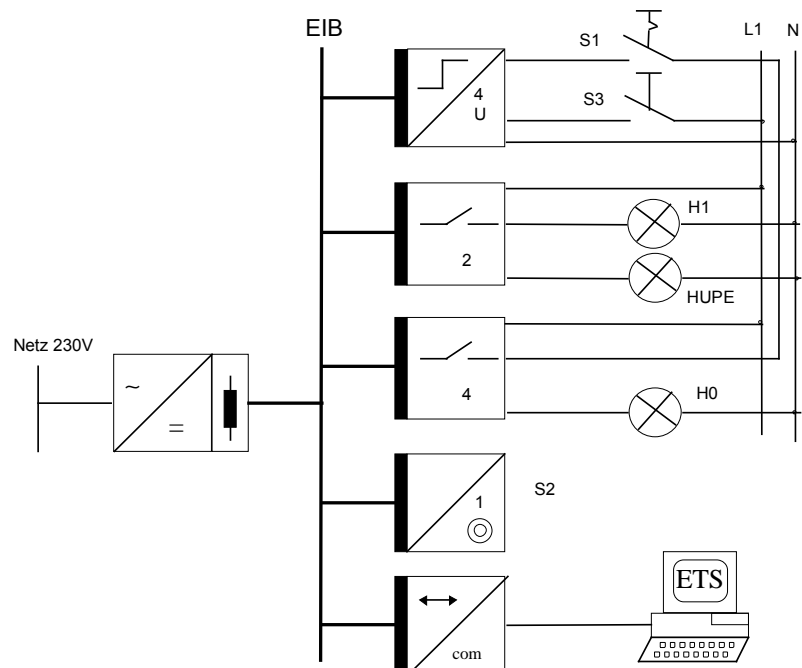


Der Schalter S1 stellt ein Glasbruchmelder einer Alarmanlage dar. Mit dem 1-fach Bustaster S2 wird die Alarmanlage (Wippe oben) ein und (Wippe unten) ausgeschaltet. Der Schaltzustand der Anlage wird mit einer Meldeleuchte H0 und am Bustaster mittels einer LED angezeigt. Tritt ein Alarm auf, leuchtet die Alarmlampe H1 auf und eine Hupe (H2) wird aktiv. Die Hupe kann sofort durch den Taster S3 abgeschaltet werden, die Alarmlampe H1 jedoch erst, wenn die Alarmanlage mit dem Bustaster S2 ausgeschaltet wird. Die Anlage soll auch dann funktionieren, wenn die Zuleitung zum Glasbruchmelder bzw. die zugehörige Busleitung unterbrochen wird.

1. Installationsplan:

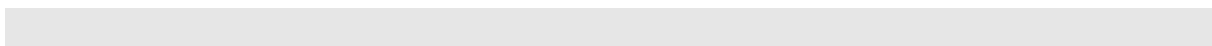


2. EIB-Schaltplan:



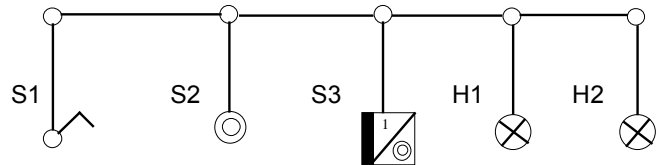
3. Arbeitsauftrag:

1. Bauen Sie die Schaltung im spannungsfreien Zustand auf.
2. Wählen Sie eine Linie aus.
3. Projektieren Sie die Busteilnehmer.
4. Nehmen Sie das Projekt in Betrieb und überprüfen Sie die Funktionsweise der Schaltung.
5. Erstellen Sie sich über das Menue „Projekt - Drucken“ eine Dokumentation zu dem Projekt. Wählen Sie zuvor über „Druckdaten filtern“ die Daten aus, welche Sie für die Dokumentation benötigen.

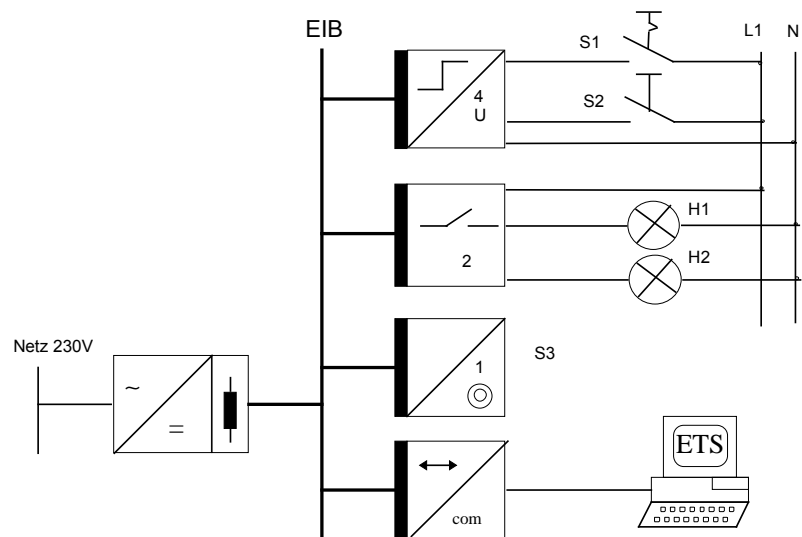


Die Lampengruppe H1 kann mit Schalter S1 bzw. dem Taster S2 ein- und ausgeschaltet werden. Die Lampengruppe H2 kann mit dem Bustaster S3 geschaltet werden (Wippe oben -ein-; Wippe unten -aus-), allerdings nur, wenn die Lampengruppe H1 bereits an ist. Sind beide Lampengruppen an, so ist das Ausschalten über alle drei Schaltstellen möglich.

1. Installationsplan:



2. EIB-Schaltplan:



3. Arbeitsauftrag:

1. Bauen Sie die Schaltung im spannungsfreien Zustand auf.
2. Wählen Sie eine Linie aus.
3. Projektieren Sie die Busteilnehmer.
4. Nehmen Sie das Projekt in Betrieb und überprüfen Sie die Funktionsweise der Schaltung.
5. Erstellen Sie sich über das Menue „Projekt - Drucken“ eine Dokumentation zu dem Projekt. Wählen Sie zuvor über „Druckdaten filtern“ die Daten aus, welche Sie für die Dokumentation benötigen.