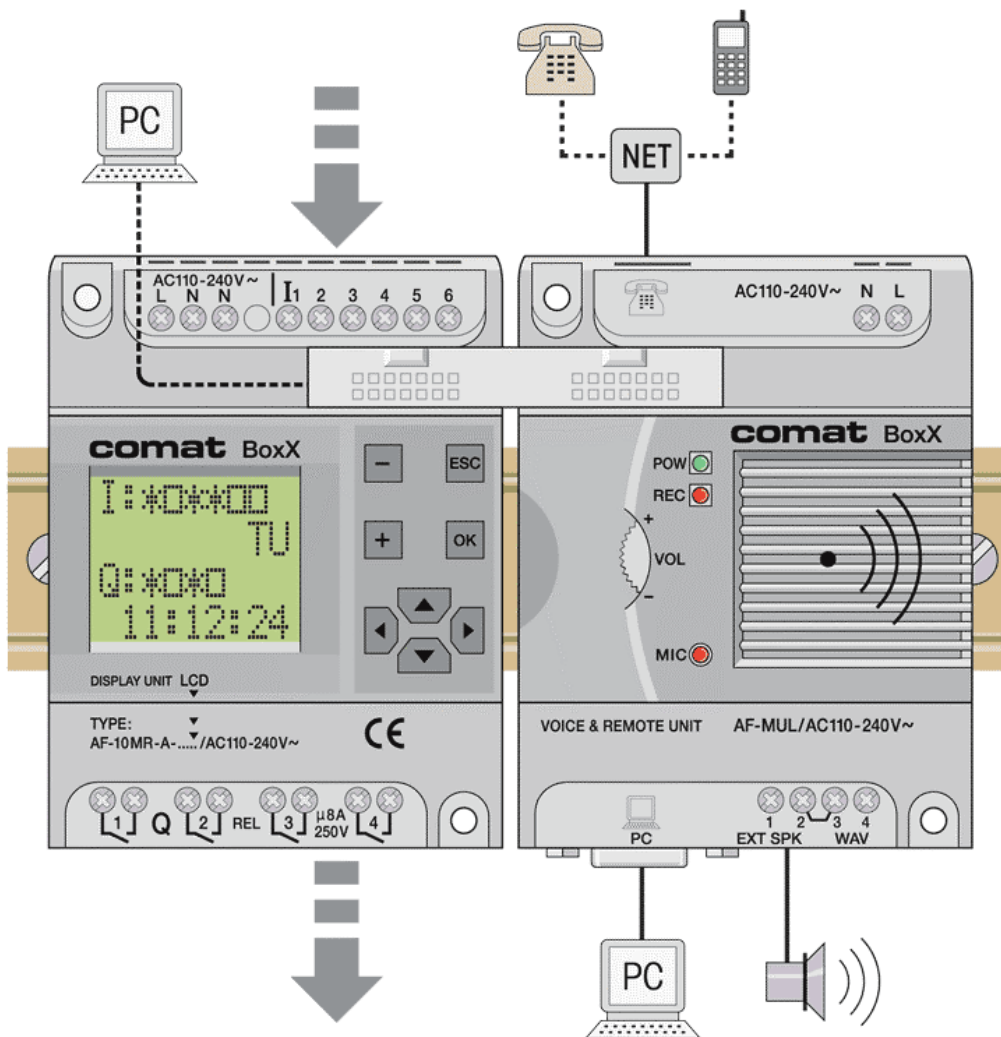
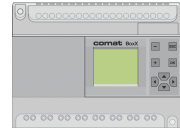


Beispiel: Alarmierung auf mehrere Telefonnummern





Aufgabenstellung

Alarmierung über mehrere Eingänge auf mehrere Telefonnummern:

Der Zustand an mehreren Eingängen der BoxX soll Sprach-Alarmmeldungen auf mehrere Picket Telefone absetzen. Die Nummern sollen in unterschiedlichen Abständen angewählt werden und eine Quittierung per Telefontastatur soll möglich sein.

Festlegung der Ein- und Ausgänge:

Eingänge: I1, I2, I3 Zum Beispiel für drei Alarmkontakte

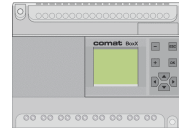
Ausgänge: nicht verwendet

Verwendete Komponenten:

Hardware: Eine Steuerung der Serie BoxX (AF-10, AF-20) inkl. Sprachmodul (AF-MUL)

Programmierungsumgebung: QuickII v6.1.05 (Kostenlos verfügbar unter www.comat.ch)

Programm: Alarmer auf mehrere Nummern.box



Lösung

Die nachfolgende Lösung stellt ein Beispiel dar. Das Programm muss in jedem Fall auf die jeweilige Anwendung angepasst werden!

Funktionsweise:

Das Programm ist aufgeteilt in drei Bereiche: Eingang, Alarmsequenz, Wählfunktion.

Im Eingangsbereich links in Bild werden die Signale an den Eingängen erfasst. Es wird dabei einerseits der jeweilige Sprachtext gestartet und andererseits über eine ODER-Verknüpfung die Telefonwahlsequenz gestartet. Ist einer der Alarme (Bzw. Eingänge) aktiv, wird die Alarmierungssequenz ausgelöst.

In der Bildmitte sorgen Zeit-Funktionsblöcke für eine Schrittweise Abfolge der Alarmierung. Der Reihe nach wird nach dem Auslösen in bestimmten Zeitabständen von der ersten Stufe in die zweite gewechselt. Danach folgt die dritte usw. Am Schluss beginnt die Sequenz wieder von vorne.

Die Zeiten zwischen zwei Stufen können in den entsprechend beschrifteten Funktionsblöcken eingestellt werden („Ruf-Verzögerung“). Die Zeiten der anderen Funktionsblöcke regeln den Ablauf der Sequenz. Achtung: Ein abgehender Anruf wird unabhängig von den Funktionsblöcken periodisch unterbrochen um sicher zu stellen, dass die Leitung für eingehende Anrufe zwischenzeitlich frei wird (ab der ersten Minute).

Im letzten Bereich rechts im Bild werden schlussendlich die Wahlfunktionsblöcke mit den unterschiedlichen Telefonnummern angesteuert. Es wird jeweils die Nummer gewählt, welche gemäss der Stufe im zweiten Programmbereich aktiv ist.

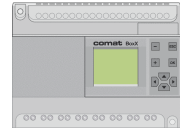
Das Programm kann mittels der Simulation in QuickII auch ohne BoxX ausgetestet werden. Der Ablauf des Programms wird am Bildschirm angezeigt und die Eingänge können per Mausklick vorgegeben werden.

Weitere nötige Schritte zur Inbetriebnahme:

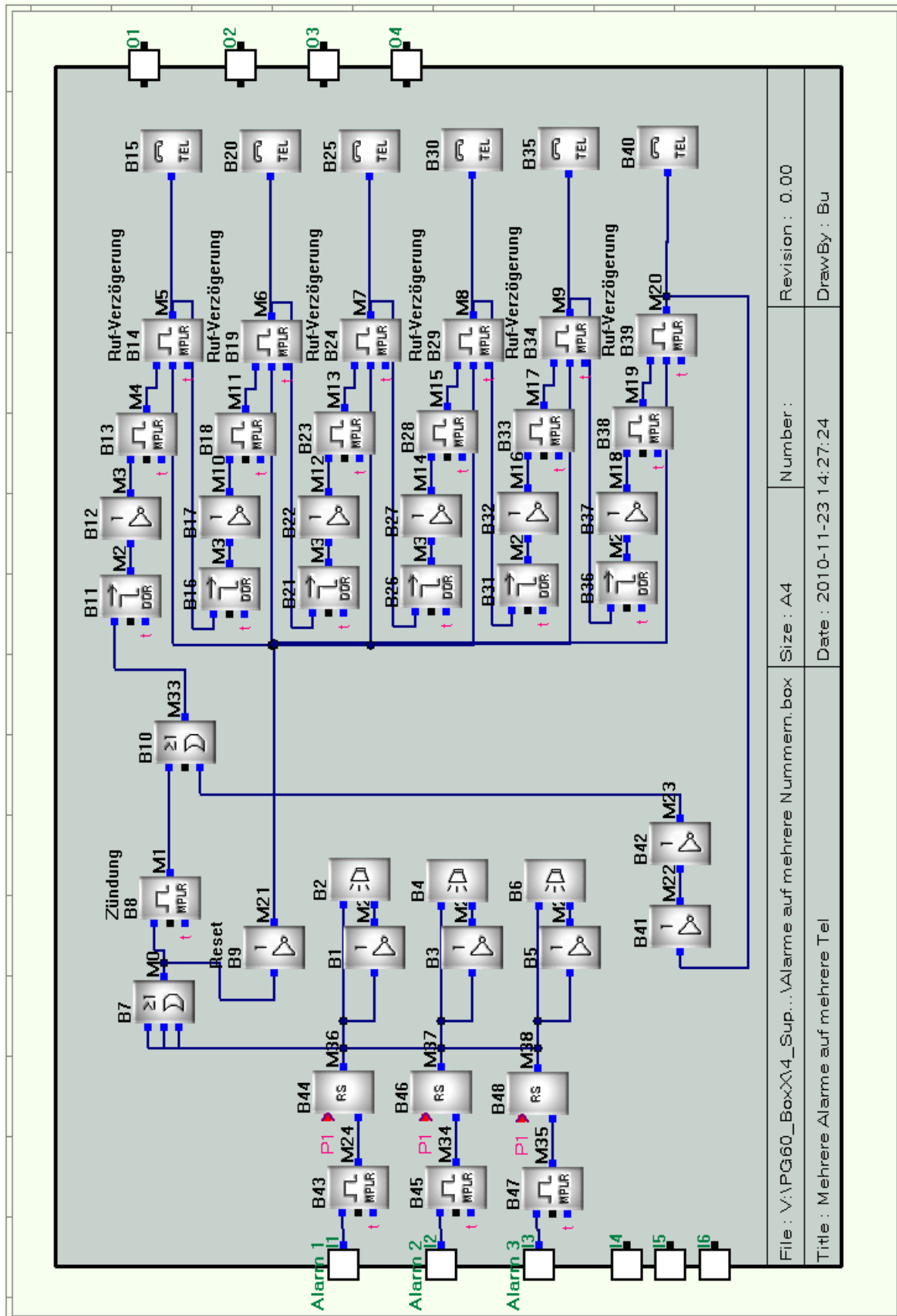
Dieses Prinzip-Beispielprogramm muss auf die Gegebenheiten der jeweiligen Anlage angepasst werden. Nebst den anzuwählenden Telefonnummern müssen Sinnvolle Sequenzzeiten in den Funktionsblöcken eingegeben werden (Die Zeiten des Beispiels sind zu Simulationszwecken kurz eingestellt).

Neben der Installation und Verkabelung müssen zudem die nötigen Sprachmeldungen auf das Sprachmodul aufgezeichnet werden (Ansagetext bei eingehenden Anrufen, Anweisungen zur Quittierung etc). Dazu sind separate Programme zum Löschen und Aufzeichnen einmalig auszuführen und die Sprachmeldungen der Reihe nach auf zu sprechen. Dazu mehr im Programmierhandbuch.

Das Programm kann auch erweitert werden um z.B. die Reihenfolge der anzuwählenden Nummern zu ändern (Unterschiedliche Pickett-Prioritäten). Dies wäre mit UND- bzw. ODER-Funktionsblöcken zwischen dem zweiten und dritten Programmbereich zu realisieren. Es muss allenfalls auch das Einlesen der Alarme angepasst werden, falls bei abfallendem Eingang die Alarmierung gestoppt werden soll.



Das folgende Programm steht auf www.comat.ch zum Download zur Verfügung.



Beispiel einer Alarmerie auf mehrere Telefone