

spannung unter die Notbatteriespannung, so speist die Notbatterie über V 28 und die Feinsicherung F 23 ein.

Die Umschaltung von 24-V- auf 12-V-Notbatterie ist durch Einsetzen der Feinsicherung F 23 vorzunehmen.

Während des Betriebes an der Netzspannung wird der angeschlossenen Notstrombatterie über R 21 eine Erhaltungsladung zugeführt. R 21 kann im konkreten Bedarfsfall niederohmiger ausgelegt werden. Damit geht jedoch die Sicherheit gegen Verpolung der Notbatterie verloren.

#### 5.1.8. Schutzschaltungen

Das Gerät besitzt mehrere Schutzschaltungen. Sie schützen die angeschlossenen Baugruppen und das UNZ 7-1 selbst gegen zu hohen Ausgangsstrom und Kurzschluß, gegen zu hohe Ausgangsspannung und gegen eine Verpolung der Notstrombatterie.

##### 5.1.8.1. Schutzschaltung gegen Überspannung

Tritt am Ausgang X 23/5 eine Spannung über 22 V auf, so wird V 106 leitend und zündet den Thyristor V 25, der nun seinerseits die Spannung am Regler kurzschließt und die Sicherung F 22 zum Ansprechen bringt.

Wird ausgangsseitig eine zu hohe Spannung eingespeist (z.B. Anschluß einer 24-V-Notbatterie bei eingesetzter Sicherung F 23), so zündet zwar ebenfalls der Thyristor V 25, doch die Ursache der zu hohen Spannung wird damit nicht beseitigt. Das Sende-Empfangsgerät schützt sich in einem solchen Fall selbständig gegen Überspannung bis 33 V, jedoch wird der Kondensator C 109 überbeansprucht. Das kann ausgangsseitig zum Kurzschluß führen.