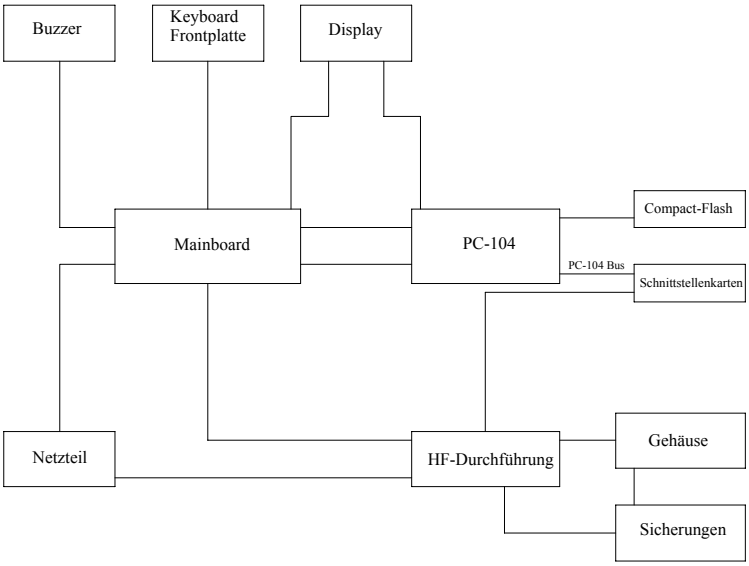
Das System „NCW2000“ dient der Darstellung und Auswertung von Messdaten externer und interner Sensoren. Es können bis zu fünf N-Sensoren (zur Messung nuklearer Strahlung) und bis zu zwei C-Sensoren (zur Detektion von gasförmigen Stoffen in der Umgebungsluft) angeschlossen werden.

Außerdem besteht die Möglichkeit, über eine zusätzliche serielle Schnittstelle entweder einen Host-PC zum Einspielen von Software-Updates anzuschließen oder das NCW2000 an einen Zentralrechner anzuschließen.

Das System besteht aus einer Spannungsversorgung für 85...264 VAC, einem Mainboard, das den Prozessorkern (PC-104 Technologie) trägt und einer Frontplatte, die das Display und die Folientastatur aufnimmt.

Der Prozessorkern stellt insgesamt acht serielle Schnittstellen (RS-422) zur Verfügung, von denen sieben für den Anschluß der Sensoren und eine für den Host-PC bzw. den Zentralrechner benötigt werden. Als Massenspeicher wird eine Compact-Flash Karte verwendet, um eine ausreichende Schockfestigkeit des Systems zu gewährleisten.

Das Mainboard stellt dem Prozessorkern die benötigten Spannungen zur Verfügung und bindet die Tastatur und das Display mittels eines eigenen Prozessors (Microchip PIC) an den Prozessorkern an.

Das gesamte System ist für Außeneinsatz konzipiert und abgeschirmt.