

## Het Hell-verreschrijfsysteem

Steeds meer amateurs gaan ertoe over proeven te nemen met het zgn. Siemens Hellschreibersysteem. Dit is niet zo verwonderlijk, omdat het uitblinkt door zijn eenvoud, probleemloosheid en bedrijfszekerheid ten opzichte van vele andere vergelijkbare tekstverwerkende draadloze communicatiesystemen.

Evenals bij de normaal door amateurs gebruikte Baudot-telecode wordt bij dit systeem gebruik gemaakt van 5 code-elementen per letter of cijfer, zodat twee letters zich in bepaalde gevallen slechts door het al dan niet aanwezig zijn van een impuls van elkaar onderscheiden. Door deze oorzaak komt in het geval één impuls door storing wegvalt of door storing één impuls wordt toegevoegd de indruk van een verkeerd teken op het papier bij normale telexmachines. Bij het Hellschrijfsysteem hoeft een toegevoegde of ontbrekende impuls niet direct een ander of verkeerd teken te doen ontstaan. Het overgeen- de teken wordt alleen wat vertrokken, zodat al naar gelang het aantal storende impulsen de duidelijke herkenbaarheid van een teken slechts min of meer beïnvloed wordt.

Kort gezegd schrijft het Hellsysteem bij storing niet zo mooi als bij de normale Baudotcode via conventionele telexmachines, maar vrijwel altijd juist. Voor de amateur betekent dat, dat hij ook nog door ORM heen de uitgezonden tekst kan lezen en dat de informatie niet verloren gaat. Het Hellschrijfsysteem wordt overigens draadloos alleen door amateurs gebruikt, commercieel alleen via kabelverbindingen en dat slechts in zeer beperkte mate, omdat het hier in feite gaat om een commercieel verouderd communicatiemiddel, hetgeen als voordeel oplevert, dat de machines redelijk goedkoop (in Duitsland) verkrijgbaar zijn. Een verder voordeel is, dat men bij het Hellsysteem geen converter nodig heeft, terwijl bovendien het lawaai van de meeste telexmachines dat van de Hellschrijver meerdere malen overtreft. Het principe van het Hell-systeem berust in feite op een soort beeldtelegrafie, via welk systeem vereenvoudigde afbeeldingen van letters, cijfers en tekens worden overgeëind (Modulatiekenner A2).

Deze vereenvoudigde beelden worden door middel van een ronde schrijfstift op het papier aangebracht. Deze stift en de ontvangstmagneet waarmee hij direct verbonden is worden via een omvangrijk maar eenvoudig aandrijfsysteem bewo- gen. Aan de ontvangstzijde worden de ontvangen impulsen zonder converter

direct aan de Hellschrijver toegevoerd en door de machine ontrafeld. Na de aanlooppuls volgen de schriftinforma- tiepulsen, de stoppuls wordt door de machine zelf opgewekt door het mecha- nisch vastzetten van de schrijfstift na zes omwentelingen, waarbij ook gelijktijdig het papier wordt verschoven om plaats te maken voor de volgende letter of teken. Loopt de ontvangstmachine te snel dan worden de letters schuin naar boven lopend opgetekend, waarbij echter de regels dezelfde hoogte houden. Dit geschiedt in omgekeerde volgorde bij een te klein toerenaantal. Deze snelheid kan tot +/- 2% variëren zonder de leesbaarheid te beïnvloeden.

Het Hell-signaal op de amateurbanden (voornamelijk 3580- 3600 kHz) is te herkennen aan een soort langzaam, krassend telexgeluid. Aan zendama- teurs in Nederland wordt door de RCD ook voor het gebruik van een Hellschrij- verinstallatie een speciale toestemming verleend. Het grootste aantal gebruikers van dit systeem vindt men in West- Duitsland. Nadere bijzonderheden treft u aan in het enthousiaste artikel over dit onderwerp, in dit of een volgend num- mer van Electron, van de hand van DJoSA.