

**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

**Band:** 64 (1986)

**Heft:** 12

**Artikel:** Komfortfernrechner PACT 250 = Téléimprimeur confort PACT 250

**Autor:** Diriwächter, Ruedi

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-875058>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 30.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Komfortfernsehreiber PACT 250

## Téléimprimeur confort PACT 250

Ruedi DIRIWÄCHTER, Bern

Zusammenfassung. *Im Herbst 1985 wählten die PTT den PACT-250-Fernsehreiber von Philips. Anfangs 1986 wurde er gesamtschweizerisch in einem erweiterten Pilotbetrieb erprobt. Die Einführung im September 1986 beschlossen.*

Résumé. *En automne de 1985, les PTT ont choisi le téléimprimeur PACT 250 de Philips, qui a fait l'objet d'un essai pilote élargi dans l'ensemble de la Suisse au début de 1986. L'introduction en a été décidée en septembre 1986.*

### Telescrivente confort PACT 250

Riassunto. *Nell'autunno del 1985 le PTT hanno scelto la telescrivente PACT 250 della ditta Philips. All'inizio del 1986 l'apparecchio in parola è stato sottoposto, in tutta la Svizzera, a un esercizio pilota allargato. La sua introduzione è stata decisa in settembre.*

## 1 Einleitung

Die PTT hatten 1984 die Fernsehreiberpalette mit einer Economy-Version nach unten abgerundet.

Um den wachsenden Bedürfnissen nach einem Komfortfernsehreiber gerecht zu werden, wurde 1985 neu evaluiert, um die Palette auch nach oben zu ergänzen. Ziel der Ausschreibung war es, einen bildschirmbasierten Fernsehreiber mit einer leistungsfähigen Textverarbeitung zu beschaffen. Zudem war eine hohe Flexibilität wegen der wachsenden Kundenwünsche gefordert.

## 2 Funktionen

Viele Merkmale eines modernen Textsystems sind auch im heutigen Fernsehreiber wieder zu finden. Augenfälligstes Merkmal ist der grosse 12"-Bildschirm. Es kann vom Benutzer wahlweise von schwarzer Schrift auf hellem Hintergrund oder heller Schrift auf dunklem Bildschirm umgeschaltet werden. 22 Zeilen dienen der Textverarbeitung, weitere zwei Zeilen sind für Systemmeldungen reserviert. Dies ermöglicht eine rasche, saubere Erstellung einer Meldung ohne Einsatz des Druckers. Ebenso wenig ist der grosse Textspeicher wegzudenken. Über 160 000 Zeichen (etwa 80 A4-Seiten) stehen darin zur Verfügung. Der Speicher ist mit abgehenden oder ankommenden Meldungen, Festtexten oder Formularen frei belegbar (Fig. 1).

Ein wichtiger Punkt ist die Textverarbeitung. Sie umfasst folgende Funktionen:

- *Einfügen* oder *Löschen* von Zeichen, Wörtern, Sätzen oder ganzen Meldungen
- *Verschieben* oder *Kopieren* innerhalb einer Meldung oder von Meldung zu Meldung
- Erstellen von Meldungen mit Hilfe von vorbereiteten Formularen.

Formulare, mit Stopcodes vorbereitet, erlauben eine äusserst einfache Aufbereitung einer Meldung. Die *Suchfunktion* erlaubt sowohl innerhalb einer Meldung als auch im gesamten Speicher, eine beliebige Textstelle aufzufinden.

Um rasch einen Überblick über die gespeicherten Meldungen zu erhalten, kann das *Inhaltsverzeichnis* nach verschiedenen Kriterien abgerufen werden.

## 1 Introduction

En 1984, les PTT avaient complété leur palette de téléimprimeurs avec une version économique.

Pour faire face aux besoins croissants en matière de téléimprimeurs offrant un confort d'utilisation accru, la situation fut réexaminée en 1985. L'objectif que l'on s'était fixé par une mise au concours était d'acquiescer un téléimprimeur doté d'un écran de visualisation et d'une possibilité de traitement de texte performante. De plus une grande flexibilité était exigée, afin qu'il soit possible de répondre aux vœux toujours plus évolués de la clientèle.

## 2 Fonctions

De nombreuses caractéristiques d'un système de traitement de texte moderne se retrouvent dans le téléimprimeur actuel. L'une des plus visibles est l'écran de visualisation de 12". L'affichage peut être commuté au gré de l'utilisateur, en écriture noire sur fond clair ou inversement, en écriture claire sur fond noir. La capacité du traitement de texte est de 22 lignes par image d'écran et deux lignes sont réservées pour les communications du système à l'opérateur. Cela permet l'établissement rapide et propre d'un message, sans qu'il soit nécessaire de recourir à l'imprimante. Il faut également mentionner la mémoire importante dont est doté l'appareil, permettant d'enregistrer plus de 160 000 signes (environ 80 pages A4). Cette mémoire peut être occupée à volonté par des messages entrants ou sortants, par des textes fixes ou des formules préparées à l'avance (fig. 1).

Un point important est le traitement de texte. Il comprend les fonctions suivantes:

- *insertion* ou *effacement* de signes, mots, phrases ou messages complets
- *déplacement* ou *copie* à l'intérieur d'un message ou de message à message
- création de messages à l'aide de *formules* préparées à l'avance.

Les formules, dotées des «codes d'arrêt», rendent la préparation des messages extraordinairement simple. La *fonction de recherche* permet de trouver une portion

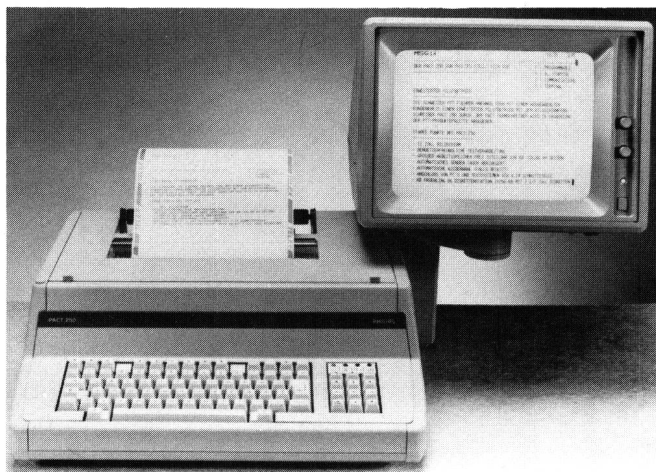


Fig. 1  
Bildschirmfernrechner PACT 250 – Télémpriméur à écran PACT 250

Der PACT 250 unterstützt den Benutzer aber auch beim *Senden*. Mit einem einzigen Tastendruck kann eine vorbereitete Meldung zur automatischen Übermittlung freigegeben werden. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Nachricht an einen oder mehrere Empfänger adressiert ist. Der Fernrechner prüft zudem den Namen der gerufenen Station. Das Aussenden von Meldungen kann *unmittelbar* nach dem Erstellen erfolgen oder aber durch Eingabe von Datum und Zeit auf einen *späteren Zeitpunkt* verlegt werden. Länder, die tagsüber schwer zu erreichen sind, können so während der verkehrsarmen Zeit besser erreicht werden. Selbstverständlich werden auch allfällige Wahlwiederholungen automatisch durchgeführt.

Während der Fernrechner Meldungen automatisch sendet oder empfängt, ist es möglich, gleichzeitig lokal zu arbeiten.

PACT-250-Pilotinstallationen haben gezeigt, dass Einsparungen von bis zu drei Stunden im Tag möglich sind.

### 3 Zusatzgeräte

Optionell ist eine V.24-Zusatzschnittstelle erhältlich. Sie erlaubt den Anschluss von Personal Computern, Textsystemen usw. an den Fernrechner. Die Schnittstelle kann dabei bis 500 m entfernt beim angeschlossenen peripheren Gerät aufgestellt werden. Bereits erfasste Texte lassen sich somit, ohne zeitraubendes und fehlerbehaftetes Abschreiben, ebenfalls automatisch über Fernrechner zum Empfänger übermitteln. Dabei wird lokal die Meldung als Beleg gedruckt. Von EDV-Systemen generierte Meldungen, wie Bestellbestätigungen, können somit automatisch gesendet werden. Die Übermittlung über die V.24-Zusatzschnittstelle kann mit Passwort eingeschränkt werden. Es sind mehrere Schnittstellen an einen Fernrechner anschliessbar. Dabei muss jedoch die Übermittlungsgeschwindigkeit des Telexnetzes berücksichtigt werden.

Für die Langzeitarchivierung oder wo es eine Vielzahl vorbereiteter langer Standardtexte erfordert, können zu-

de texte quelconque, tant dans un message que dans l'ensemble de la mémoire.

Pour obtenir rapidement une vue d'ensemble des messages enregistrés, on peut faire appel à la *table des matières* en recourant à différents critères.

Le télémpriméur PACT 250 est également une aide pour l'utilisateur lors de l'*émission* de messages. Ainsi, il suffit de la seule pression sur une touche pour libérer un message préparé en vue de sa transmission automatique. Que la nouvelle soit adressée à un ou à plusieurs destinataires ne joue aucun rôle. En outre, le télémpriméur vérifie l'indicatif de la station appelée. L'émission des messages peut avoir lieu *immédiatement* après leur confection ou *ultérieurement*, le moment désiré étant déterminé par l'indication correspondante de la date et de l'heure. Il est ainsi possible d'établir une liaison pendant les heures de faible trafic ou avec les pays qui ne peuvent être que difficilement atteints pendant la journée. Il va de soi que des répétitions de sélection éventuelles sont exécutées automatiquement.

En outre, il est possible de travailler «en local» pendant que l'appareil reçoit ou transmet automatiquement des messages.

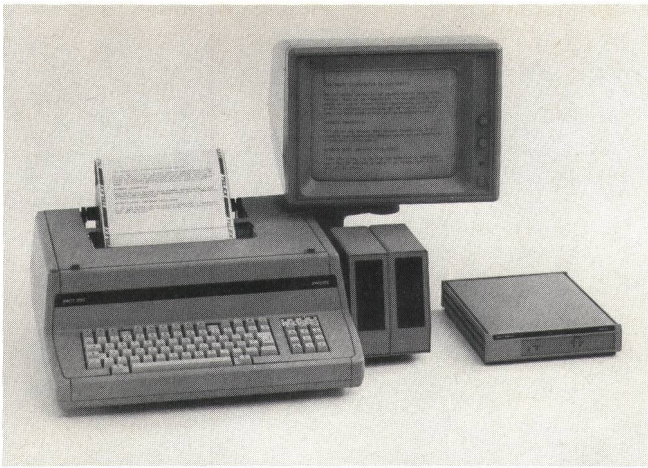
Les installations pilotes dotées de télémpriméurs PACT 250 ont montré que leur exploitation permettait d'économiser journalièrement jusqu'à trois heures de travail par rapport à d'autres installations.

### 3 Equipements complémentaires

Une interface V.24 peut être obtenue en option. Elle permet de raccorder des ordinateurs personnels ou des systèmes de traitement de texte, etc., au télémpriméur. L'interface peut être placée à proximité de l'appareil périphérique, à la condition que la distance le séparant du télémpriméur n'excède pas 500 m. En ce cas, les textes déjà saisis peuvent être transmis automatiquement au destinataire par l'intermédiaire du télémpriméur, sans qu'il soit nécessaire de les récrire, avec toutes les possibilités d'erreur que cela comporte. Lors de cette opération, une copie est imprimée en «local». Les messages générés par des systèmes de traitement de données, tels que les confirmations de commande, peuvent ainsi être transmis automatiquement. La transmission par le biais de l'interface V.24 peut être limitée par l'utilisation d'un mot de passe. Il est possible de raccorder plusieurs interfaces à un télémpriméur. A cet effet, il faut cependant tenir compte de la vitesse de transmission du réseau télex.

Deux unités de disquettes peuvent être raccordées à l'installation à des fins d'archivage à long terme ou lorsque le nombre des textes standards est élevé et nécessite beaucoup de place. Chacune des disquettes 3 1/2" utilisables peut mémoriser 250 000 signes (ou environ 120 pages A4). Ce dispositif accessoire sera disponible en automne 1986 (*fig. 2*).

Il est possible de raccorder à la fois des interfaces V.24 et des unités de disquettes au télémpriméur. Le PACT 250 est donc à même de répondre à des exigences élevées.



**Fig. 2**  
Fernschreiber PACT 250 mit Bildschirm, Diskettenlaufwerken 3 1/2" und V.24-Zuschnittstelle – Téléimprimeur PACT 250 avec écran, unité de disquette 3 1/2" et interface complémentaire V.24

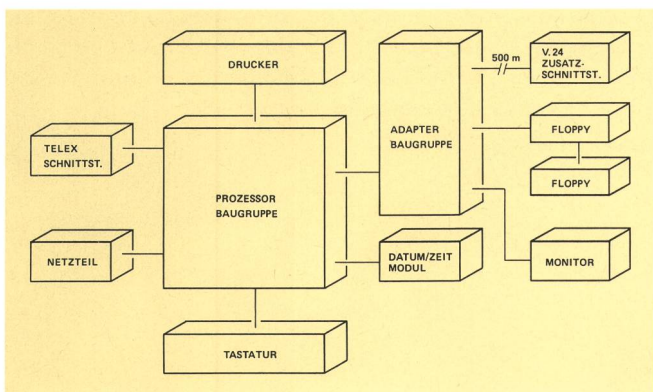
sätzlich ein oder zwei Disketten-Laufwerke angeschlossen werden. Auf jeder 3 1/2"-Diskette finden 250 000 Zeichen (oder etwa 120 A4-Seiten) Platz. Dieser Zusatz wird im Herbst 1986 verfügbar sein (Fig. 2).

Es können sowohl V.24-Zuschnittstellen als auch Diskettenlaufwerke gleichzeitig an den Fernschreiber angeschlossen werden. Damit wird der PACT 250 auch sehr weitgehenden Anforderungen gerecht.

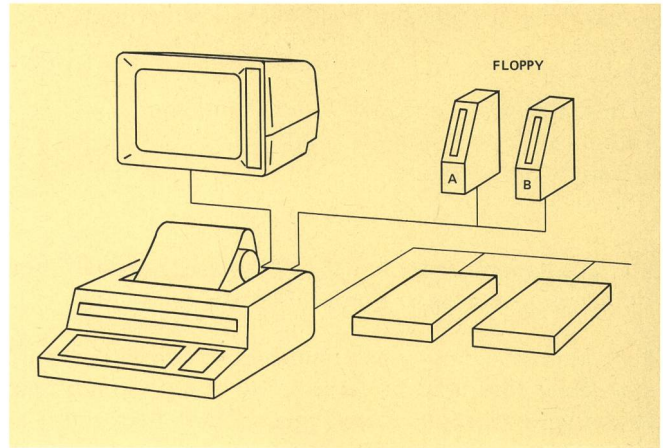
#### 4 Technischer Aufbau

Der Fernschreiber gliedert sich in folgende Baugruppen (Fig. 3):

- Bildschirm
- Prozessorbaugruppe



**Fig. 3**  
**Blockschaltbild des Bildschirmfernsehers PACT 250 – Schéma bloc du téléimprimeur à écran PACT 250**  
Telex-Schnittstelle – Interface télex  
Netzteil – Alimentation réseau  
Drucker – Imprimante  
Prozessor-Baugruppe – Module de processeur  
Tastatur – Clavier  
Adapter-Baugruppe – Module d'adaptation  
Datum/Zeit-Modul – Module horodateur  
V24-Zuschnittstelle – Interface complémentaire V24  
Monitor – Moniteur



**Fig. 4**  
Der Fernschreiber PACT 250 kann gleichzeitig mit Diskettenstation und V.24-Schnittstelle ausgerüstet werden – Le téléimprimeur PACT 250 peut être équipé à la fois d'une unité de disquette et d'une interface V.24

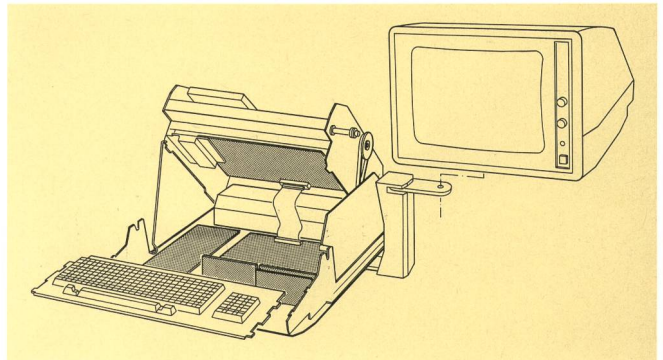
#### 4 Construction

Le téléimprimeur est constitué des éléments suivants (fig. 3):

- Ecran
- Processeur
- Adaptateur (pour l'écran et l'interface V.24)
- Clavier
- Dispositif d'alimentation réseau
- Interface télex (à haut et bas niveau)
- Imprimante
- Module horodateur

Des interfaces V.24 et des unités de Floppy-Disk peuvent être raccordés en tant que dispositifs supplémentaires (fig. 4).

La différenciation entre un texte émis et reçu se fait, sur l'écran, par un affichage plus clair et, sur l'imprimante, par une impression en italique du texte émis. Les textes reçus sont affichés normalement et imprimés en caractères droits. La vitesse d'impression de textes en mémoire est de 70 signes à la seconde, le chemin parcouru par la tête d'impression étant optimisé (bidirectionnel).



**Fig. 5**  
Der geöffnete Fernschreiber zeigt den servicefreundlichen Aufbau – Une vue à l'intérieur du téléimprimeur montre que tout a été prévu pour en faciliter l'entretien

- Adapter (für Bildschirm und V.24-Zusatzschnittstelle)
- Tastatur
- Netzteil
- Telexschnittstelle (Nieder- und Hochpegel)
- Drucker
- Datum/Uhrzeitmodul

Als Zusatzgerät können V.24-Zusatzschnittstelle und Floppy angeschlossen werden (Fig. 4).

Zur Unterscheidung des Sende-/Empfangstextes wird auf dem Bildschirm die Schrift hell unterlegt, auf dem Papier wird zwischen Kursiv (gesendeter Text) und Gerade (empfangener Text) unterschieden. Aus dem Speicher werden in der Sekunde 70 Zeichen mit Druckwegoptimierung (bidirektional) gedruckt.

Mit druckempfindlichem Papier können bis zu sechs Nutzen (Original und fünf Kopien) gleichzeitig erstellt werden.

Der Bildschirm ist auf einem horizontal und vertikal schwenkbarem Arm montiert. Um ein möglichst flimmerfreies Bild zu erhalten, wurde die Bildfrequenz auf 67 Hz festgelegt.

Textspeicher und Uhrenmodul werden durch eine Batterie vor Netzausfall geschützt.

Der einfache Aufbau erlaubt einen raschen Zugang zu jeder Baugruppe (Fig. 5 und 6).

## 5 Schlussbemerkungen

Der PACT 250 ist auf grosses Interesse gestossen. Merkmale wie Bildschirm, grosser Textspeicher und eine leistungsfähige Textverarbeitung verleihen ihm eine willkommene Flexibilität. Dies sind die Gründe, warum dieser Bildschirmfernsehreiber einer Vielzahl von Kundenwünschen entsprechen könnte. Die definitive Einführung wurde im September 1986 beschlossen.

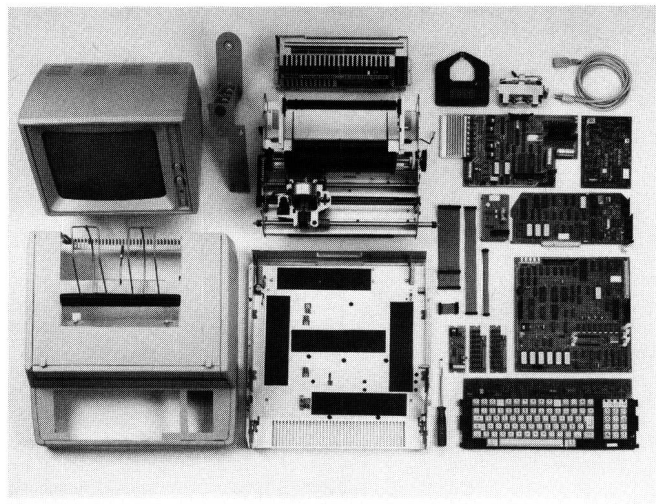


Fig. 6  
PACT 250 in der «kleinen Zerlegung» – PACT 250 en «pièces détachées»

En utilisant du papier sensible à l'impression, il est possible de confectionner jusqu'à un original et cinq copies simultanément.

L'écran est monté sur un bras pouvant être déplacé dans le plan horizontal et vertical. Afin que l'image soit aussi exempte que possible de scintillements, la fréquence image a été fixée à 67 Hz.

La mémoire des textes et le module horodateur sont protégés par une batterie contre les défaillances du réseau d'alimentation.

La construction simple permet un accès rapide à chacun des éléments de l'ensemble (fig. 5 et 6).

## 5 Conclusions

Le téléimprimeur PACT 250 a suscité un grand intérêt. Des caractéristiques, telles que l'écran, une grande capacité de mémoire pour les textes. L'introduction définitive en a été décidée en septembre 1986. et des possibilités de traitement de texte performantes lui confère une grande flexibilité. Ce sont les raisons qui font que ce téléimprimeur à écran pourrait satisfaire à un grand nombre de vœux de la clientèle.