

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 74 (1956)  
**Heft:** 22: Zur 52. Generalversammlung der G.e.P., 13. bis 16. Juni in Holland

**Artikel:** Die N.V. "COQ", Elektroapparatefabrik in Utrecht  
**Autor:** Groeneveldt, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-62645>

### **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:** 05.04.2026

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

krieg beschloss man den Bau eines Stahlwerkes und eines Grobblechwalzwerkes und übernahm während des Krieges ein in der näheren Umgebung gelegenes Feinblechwalzwerk.

Ausser der K. N. H. S. in IJmuiden gibt es in den Niederlanden noch zwei kleinere Stahlwerke, nämlich die «Koninklijke Demka Staalfabrieken N. V.» in Utrecht, die u. a. Stab- und Monierstahl, Walzdraht, Spezialstahl, Stahlguss und Schmiedestücke herstellt, und die «Niederlandsche Kabel-fabriek N. V.» in Delft, die in Alblasterdam über ein Stahlwerk und ein Walzwerk für Walzdraht und Bandstahl verfügt.

Der zweite Weltkrieg setzte der Entwicklung der niederländischen Stahlindustrie vorübergehend ein Ende. Die Anlagen in IJmuiden erlitten grossen Schaden durch Kriegshandlungen und Demontagen (Grobblechwalzwerk). Nach der Befreiung schritt man mit Energie zum Wiederaufbau und in kurzem gelang es, die Anlagen wieder mit voller Leistung arbeiten zu lassen. Das während des Krieges nach Deutschland verlagerte Grobblechwalzwerk wurde nach IJmuiden zurückgebracht und konnte im April 1947 wieder in Betrieb genommen werden.

Weiter wurde in IJmuiden mit der Ausführung grosser Erweiterungspläne begonnen. Diese Pläne umfassten u. a.:

1. die Erweiterung der Roheisenerzeugung;
2. die Erweiterung der Rohstahlerzeugung von 300 000 auf 600 000 Tonnen;
3. den Bau eines Brammenwalzwerkes, dessen Produkte einerseits im bestehenden Grobblechwalzwerk und andererseits im Breitbandwalzwerk weiter ausgewalzt werden sollten;
4. die Errichtung eines Breitbandwalzwerkes mit Warmbandstrasse, Kaltbandstrasse und Verzinnerei.

Aus finanziellen Gründen wurde beschlossen, die Warmbandstrasse, die Kaltbandstrasse und die Verzinnerei durch eine neue Gesellschaft, die «Breedband N. V.», bauen und betreiben zu lassen, in der der niederländische Staat neben der K. N. H. S. als Grossaktionär auftritt. Da diese Gesellschaft aber technisch und verwaltungsmässig eine Einheit mit dem bestehenden Werk in IJmuiden (K. N. H. S.) bildet, wurde beschlossen, den Vorstand der K. N. H. S. mit der Leitung der neuen Gesellschaft zu beauftragen.

Ende 1952 war die Erweiterung des Stahlwerkes schon grösstenteils beendet, die Brammenstrasse sowie die Warmbandstrasse waren fertiggestellt, während die Kaltbandstrasse und die Verzinnerei im Laufe des Jahres 1953 in Betrieb gesetzt werden konnten. Nach Inbetriebnahme des Breitband-

walzwerkes wurde das alte Feinblechwalzwerk stillgelegt. Die Fabrik für Stickstoffdüngemittel und das Zementwerk wurden nach dem Kriege bedeutend erweitert.

Neuerdings sind weitere Neubauten in Angriff genommen worden. So wurden zwei neue Koksboxen erstellt und in Betrieb genommen. Ein sechster Stahlofen wird Ende 1956 und eine Sinteranlage Anfang 1957 fertiggestellt sein. Der in den vergangenen Jahren stark erhöhte Bedarf an Blechen, der aller Wahrscheinlichkeit nach auch in Zukunft fortauern wird und der bis vor kurzem nur durch den Ankauf von bedeutenden Mengen Rohstahl ausserhalb des Werkes gedeckt werden konnte, legte es nahe, die Rohstahlerzeugung und die Produktion von Blechen weiter zu erhöhen. Ende 1955 wurde ein neuer Erweiterungsplan veröffentlicht, der auf Anfang 1958 ausgeführt sein soll und u. a. folgendes umfasst:

1. Bau eines vierten Hochofens;
2. Erweiterung der Rohstahlerzeugung;
3. Bau einer elektrolytischen Verzinnungsanlage.

Nach Vollendung dieses Planes wird die Jahreskapazität der diesbezüglichen Anlagen folgende Zahlen erreichen:

|                        |       |       |                                     |             |
|------------------------|-------|-------|-------------------------------------|-------------|
| Roheisen               | 1,0   | Mio t | Warmgewalzte Rollen                 |             |
| Rohstahl               | 1,1   | Mio t | bzw. Fein- und Mittelbleche         | 0,130 Mio t |
| Gusseiserne Röhren     | 0,04  | Mio t | Kaltgewalzte Rollen bzw. Feinbleche | 0,290 Mio t |
| Grob- und Mittelbleche | 0,275 | Mio t | Weissblech                          | 0,145 Mio t |

In welchem Masse die Produktion des Konzerns IJmuiden sich nach dem Kriege entwickelt hat, geht deutlich aus untenstehenden Erzeugungsziffern für das Geschäftsjahr 1954/55 hervor.

#### Erzeugung 1954/55

|   |             |                |
|---|-------------|----------------|
| Roheisen                                      | 619 030     | Tonnen         |
| Rohstahl                                      | 679 179     | Tonnen         |
| Gusseiserne Röhren                            | 36 766      | Tonnen         |
| Grob- und Mittelbleche                        | 248 903     | Tonnen         |
| Warmgewalzte Feinbleche                       | 44 648      | Tonnen         |
| Kaltgewalzte Feinbleche                       | 149 467     | Tonnen         |
| Weissblech                                    | 42 905      | Tonnen         |
| Stickstoffdüngemittel (Stickstoff in Produkt) | 71 109      | Tonnen         |
| Zement  | 320 700     | Tonnen         |
| Gaslieferungen an Gemeinden                   | 112 702 865 | m <sup>3</sup> |

Adresse des Verfassers: H. W. Belijers, Ec. Drs., Duinwijklaan 25, Beverwijk

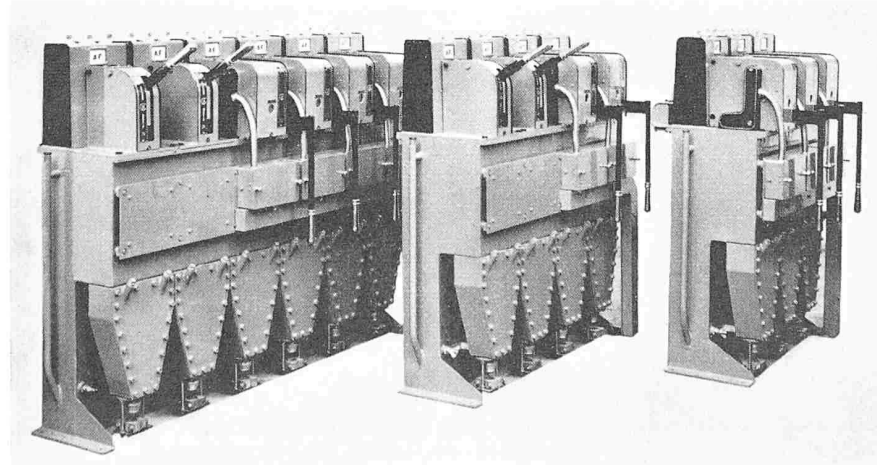
## Die N. V. «COQ», Elektroapparatefabrik in Utrecht

DK 621.316.364:061.5

Von Dipl. El.-Ing. ETH E. Groeneveldt, G. E. P., Direktor N. V. «COQ», Utrecht

Diese etwa 40 Jahre bestehende Fabrik stellt schon seit vielen Jahren ganz geschlossene Hochspannungsschaltanlagen nach eigenen Konstruktionen her. In der Schweiz, wie in vielen anderen Ländern Europas, werden Hochspannungsschaltanlagen vorwiegend in offener Bauweise ausgeführt,

obwohl in den letzten Jahren eine aus Amerika stammende Tendenz nach Kapselung beobachtet werden kann. In den Niederlanden wie in England wurde schon vor den zwanziger Jahren eine solche Kapselung als nicht genügend betriebssicher betrachtet; man ging daher zur vollständigen Umhüllung der spannungsführenden Teile über. Zweck dieser Umhüllung war, eine absolute Berührungssicherheit und ausserdem eine unveränderliche, von klimatischen Einflüssen unabhängige Isolation zu schaffen. Als weitere Vorteile sind zu nennen: sehr kleine Abmessungen und damit geringe Baukosten sowie fabrikmässige Herstellung und kurze



Schaltanlagen mit 3, 4 und 6 Feldern für 10 kV und 150 MVA Abschaltleistung. Die Ausführungen mit hinaufgehenden Hebeln sind Lasttrenner, die andern Leistungsschalter. Die Schalter können unter Spannung vertikal nach oben ausgehoben werden. Dazu werden besondere Schaltstifte unter Spannung herausgezogen, wodurch die Schalter von den Kabeln abgetrennt werden.

Montagezeit. Die in den Niederlanden fast vollständige Verkabelung der Hochspannungsnetze begünstigte die allgemeine Einführung von ganz geschlossenen Anlagen in den öffentlichen Elektrizitätsnetzen, und so konnte die N. V. «COQ» ein interessantes Programm für praktisch alle Spannungen entwickeln. Auch in anderen Ländern, wie Frankreich, Italien und in Uebersee fanden die Konstruktionen Anerkennung. Dort beliefern die N. V. «COQ» und ihre Lizenznehmer die Verbraucher. Die N. V. «COQ» baut ihre Anlagen mit Oel- oder Druckluftisolatoren. Die Leistungsschalter sind entweder

ölarne oder Druckluftschalter, die unter Spannung ausgeschaltet werden können. Solche Schalter für 10 kV werden für Abschaltleistungen von 100, 150, 250 und 350 MVA geliefert, wobei die Feldbreiten nur 300, bzw. 300, bzw. 450, bzw. 450 mm betragen. Andere Spannungen, für die Schalter verfügbar sind, sind 25 und 50 kV (Abschaltleistung bis 1500 MVA). Für 100 kV und 150 kV kommen Oelschalter in Betracht.

Adresse des Verfassers: Ing. E. Groeneveldt, Kanaalweg 72, Utrecht

## KLM, Koninklijke Luchtvaart Maatschappij

DK 656.7:061.5

Die «Königliche Luftfahrtgesellschaft» ist die älteste Luftverkehrsgesellschaft der Welt. Ihre Gründung geht auf den 7. Oktober 1919 zurück. Die eigentliche Geschichte des Betriebes beginnt im Jahr darauf in der Nähe von Amsterdam. In einem Winkel eines jener endlosen flachen Polder, die im Laufe der Jahrhunderte dem Wasser entrunnen wurden, befand sich eine Wiese, die schon seit einigen Jahren als Militärflugplatz verwendet wurde. Dieses 4 m unter dem Meeresspiegel liegende Gelände nannte man «Schiphol». Hier startete am 18. Mai 1920 ein Flugzeug nach London, der erste Flugplanmässige K. L. M.-Dienst.

Die Gesellschaft hat sich in aufsteigender Linie entwickelt und der Mann, der ihre Geschichte nicht nur miterlebt und getragen, sondern sie nach seiner Einsicht gestaltet hat, war Dr. Albert Plesman, in der Luftfahrtgeschichte ein Mann von einzigartiger Prägung und kühnem Pioniergeist. Der Name K. L. M. ist unzertrennlich mit dem seinigen verbunden, und alles, was die Niederlande auf dem Gebiete der Zivilluftfahrt geleistet haben, ist gleichsam in ihm verkörpert gewesen. Seine erste Tat, die den ersten Anstoss zum niederländischen Beitrag an den internationalen Luftverkehr gegeben hat, war die Veranstaltung einer Luftfahrtschau in Amsterdam im Jahre 1919. Der Erfolg dieser Ausstellung war, trotz vieler Vorurteile und anfänglicher Zurückhaltung, derart, dass, mit Unterstützung der Regierung und einiger einflussreicher Geschäftsleute und Bankhäuser, schon einige Monate später die offizielle Gründungsurkunde der Aktiengesellschaft «Königliche Luftverkehrsgesellschaft» unterschrieben werden konnte.

Ueber 34 Jahre lang hat Dr. Plesman an der Spitze der von ihm gegründeten K. L. M. gestanden; am Silvesterabend 1953 ist er an den Folgen einer Arterienblutung plötzlich verschieden. Seiner Tatkraft, seiner Ausdauer und seiner Befähigung, alle, die mit ihm zusammenarbeiteten, zu der höchsten Begeisterung anzuregen, ist es zu verdanken, dass die K. L. M. in den zwanziger Jahren schon an der Spitze der europäischen Zivilluftfahrt stand. Auf dem Leidseplein in Amsterdam wurde 1921 das erste Luftreisebüro der Welt eröffnet. Von Schiphol aus eroberte die K. L. M. das niederländische Publikum. Dann kam der Krieg... Schiphol wurde einer der Hauptstützpunkte der Besetzungsmacht...

Nach Kriegsende im Jahre 1945 gab es kein «Schiphol» mehr. Mit Rotterdam, Arnheim, der Insel Walcheren und vielen anderen Ortschaften war der Flugplatz Schiphol eine der augenscheinlich unheilbaren Wunden auf niederländischem Boden. Doch die Auferstehung der Niederlande kam gerade im Wiederaufbau des Amsterdamer Lufthafens besonders zum Ausdruck. Für die K. L. M. fing ein neues Leben an. Noch im Sommer 1945 reiste Dr. Plesman nach Amerika, und nach einigen Wochen kam er mit 14 Skymasters zurück. Die K. L. M. hatte wieder eine Flotte! In einer kleinen Holzbaracke inmitten gesprengter Flugzeughallen und zerstörter Landepisten nahm die K. L. M. ihren Betrieb wieder auf. Hand in Hand bahnten sich die Amsterdamer Gemeindeverwaltung und die K. L. M. einen Weg durch die Zerstörung. Innerhalb von fünf Jahren wurde Schiphol ein Mittelpunkt des interkontinentalen Luftverkehrs. Zur Zeit sind auf Schiphol 12 000 Menschen, unter welchen 8000 K. L. M.-Angestellte, beschäftigt, denn Schiphol ist die Hauptniederlassung der technischen und operationellen Dienste der Gesellschaft. Täglich starten und landen 90 «Fliegende Holländer» mit Passagieren, Post und Fracht.

Die Luftverbindung mit *Indonesien* bedeutete für den Niederländer von Anfang an zweifellos mehr als eine reine Verkehrsangelegenheit. Die «Indienstrecke» ist für die Holländer das Sinnbild ihrer Leistungsfähigkeit in der Luft geworden. Schon im Jahre 1924 gab es einige energische junge Niederländer, die sich nicht scheuten, sich in einer einmotorigen Fokkermaschine einen Luftweg über Hochgebirge, Urwälder und Wüsten zu bahnen, ohne dass sie über ein einziges Hilfsmittel, wie Wettermeldungen und Radioverbindung, verfügten. Diesem ersten Erkundungsflug über eine 14 000 km lange Strecke folgte eine Reihe Probeflüge und Untersuchungen, die, nachdem alle Schwierigkeiten behoben worden waren, schliesslich zu einer direkten Luftverbindung zwischen den beiden Hauptstädten führten.

Eine andere, für die Niederlande nicht weniger wichtige Luftverbindung ist die Flugstrecke nach den Gebietsteilen im karabischen Meer, die der Holländer *Westindien* nennt. Nach diesem Gebiete unterhält die K. L. M. ab Amsterdam fünfmal wöchentlich einen planmässigen Dienst. Ausserdem verfügt die Gesellschaft in jenen Gebieten über ein ausgedehntes Luftnetz, das zahlreiche Inseln und Städte in Südamerika miteinander verbindet, worunter Curaçao, Caracas, Habana, Panama, Port au Prince und Maracaibo, so dass hier mit Recht von dem «Westindischen Betrieb» der K. L. M. gesprochen werden kann. Zusammen mit der Luftverbindung Bristol—Lissabon ist dieses Inselstreckennetz in Westindien der einzige Betriebszweig der K. L. M. gewesen, der während des Krieges die Luftdienste hat fortsetzen können. In Westindien hat die K. L. M. eine ständige Flotte von 17 Flugzeugen stationiert. Was Schiphol für die europäische K. L. M. ist, bedeutet der Flughafen «Dr. Albert Plesman» für den Betriebszweig in Westindien.

Die Gesellschaft wird im Jahre 1957, wenn alle in Auftrag gegebenen Flugzeuge eingetroffen sind, über ungefähr 95 Maschinen verfügen können. Darunter befinden sich 10 Constellations, 10 DC-7C-Flugzeuge, 16 Super Constellations, 6 Douglas DC-6-, 7 Douglas DC-6B-Maschinen und 21 Convairliners. Ferner besitzt die K. L. M. zwei speziell für den Frachtverkehr hergerichtete DC-6A-Flugzeuge, die auch für den Personenverkehr eingerichtet werden können. Die übrigen Maschinen sind DC-4- und DC-3-Flugzeuge. Ausserdem gibt es noch zwei für photographische Zwecke ausgerüstete Maschinen: die Auster V und die Havilland DH 89a Dragon Rapid MK III.

Seit dem Jahre 1949 hat die K. L. M. einige ihrer DC-4-Maschinen und Constellations für die Beförderung von Auswanderern eingerichtet, denn die Ueberbevölkerung in den Niederlanden macht Auswanderung dringend erforderlich. Die «Fliegenden Holländer» haben in den letzten Jahren über 30 000 Niederländer nach einer neuen Heimat in Australien, Kanada und Neuseeland gebracht.

Von dem Augenblick an, wo von der K. L. M. im Jahre 1921 die erste «Luftfracht» (ein Paket Zeitungen!) von London nach Amsterdam geflogen wurde, hat die Gesellschaft sich allmählich zum «Frachtfahrer Europas» entwickelt. Schiphol, das «Zugangstor nach Europa», spielt dabei eine wichtige Rolle, und deshalb besitzt die K. L. M. ein hochmodernes Frachtgebäude, das zu den besten der Welt zu zählen ist. Eine Spezialität ist der Tiertransport. Ganze Flugzeugladungen werden aus dem Fernen Osten über Schiphol (wo die K. L. M. ein spezielles «Tierhotel» betreibt) nach Amerika überflogen. Bis jetzt befanden sich unter den beförderten