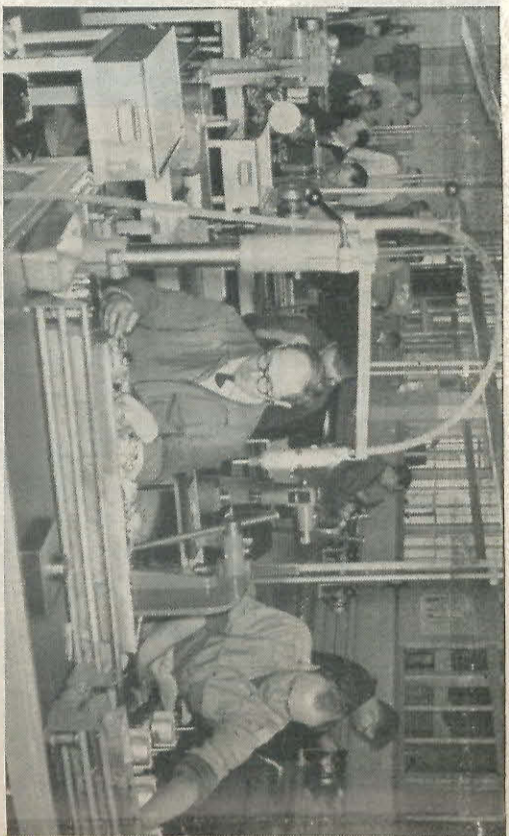


Motorontage met noormontagebanken in de fabriek aan de Marneeg.

RIJWIELGEDELTTE.



Bij de E.N.A.F. aan de Laakweg wordt al het buswerk, het pindlussen, het grietwerk, het moffelen en de eindmontage uitgevoerd. Ook hier troffen wij talloze bewijzen aan van precisie en nauwgezette studie van productiemethoden en rationalisatie. De grote spuitgietmachine voor statoren en rotoren voor de Solex-dynamo met een spuitdruk van 80 Atm. en een sluitdruk van 200 ton is hier een imposant stuk gereedschap. Duidelijk is het in deze afdelingen ook hoe men met relatief eenvoudige middelen een productie-technisch bestudeerd ontwerp als het Solex-trame, kan vervaardigen, en hoe snel men werkt. Uit voorbeelden als deze kan men duidelijk het belang van de invloed van de productie-techniek op het werk van de ontwerper onderkennen. Wij menen, dat een nog hechtere samenwerking tussen productieleiding en ontwerpbureau bij veel bedrijven tot grote besparingen en technische verbeteringen kan leiden.

VERVOLMAKING

Reeds gedurende een reeks van jaren wordt Solex in verschillende landen van Europa in licentie gemaakt; het Franse bedrijf schrijft hierbij om, voor, dat alle onderdelen, onverschillig waar gelaboreerd, onderling verwisselbaar moeten zijn. Dit komt de service natuurlijk zeer ten goede.

De sedert 1953 ingevoerde service der nieuwe nullmotoren voldoet uitstekend in deze organisatie, waar men uitgaat van het ongetwijfeld juiste beginsel, dat "een bromfiets staat of valt met zijn service".

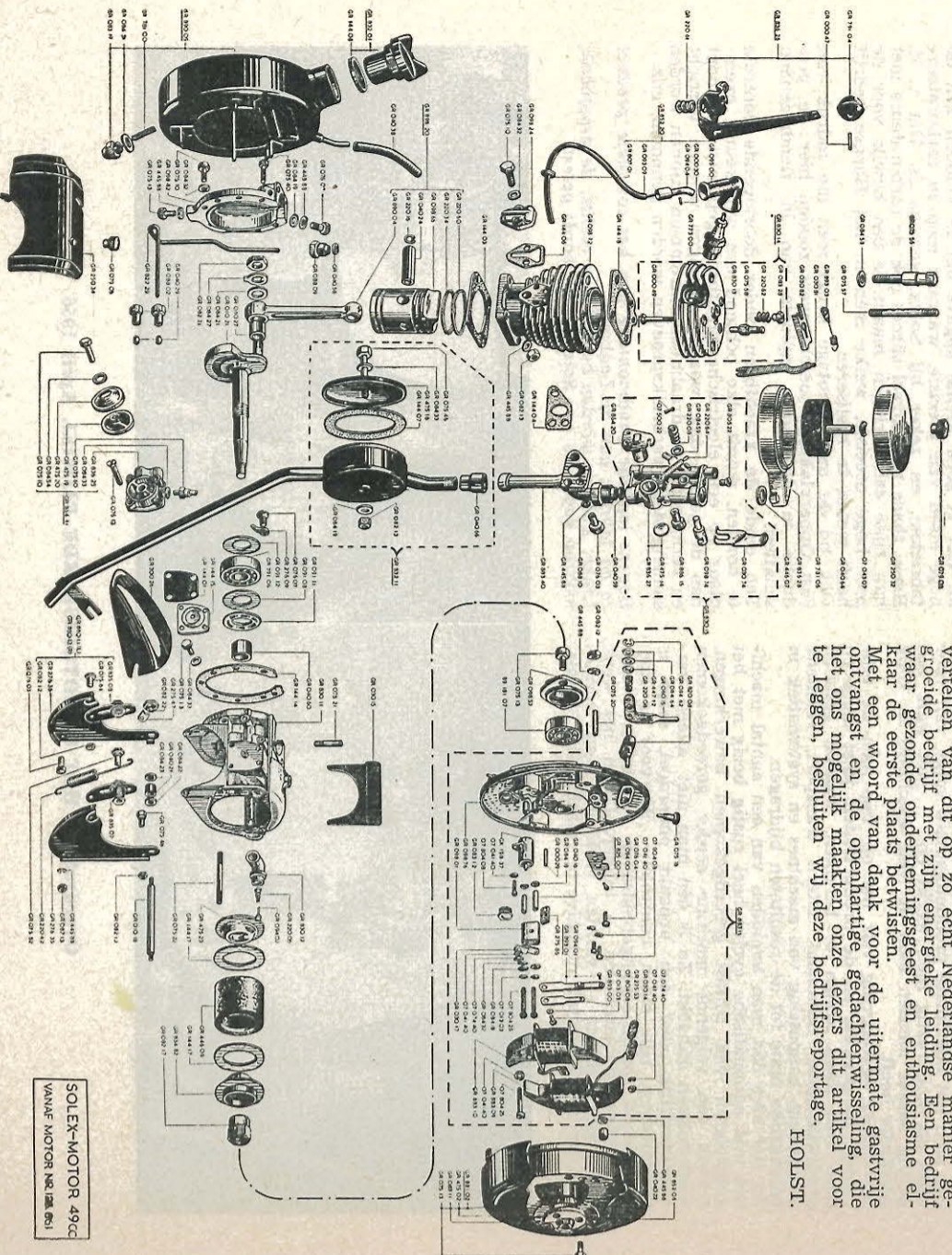
TOEKOMSTPLANNEN

"Toekomstplannen?", luidde de aanvankelijke weder-vraag op onze vraag, "natuurlijk meer, nog meer. So-lex en als het kan nog beter ook!" Over het algemeen acht men de kansen voor de bromfiets gunstig, mede dank zij de snelheidsbeperking. Het grote actuele probleem is, hoe aan de nog steeds stij-gende vraag te voldoen. Hoe voldoen wij aan de toe-vloed van orders bij een reeds grotendeels verkochte productie?

Wanneer men zich in een bedrijf met zulke gezonde problemen bezig houdt, kan men slechts een optimis-tische toekomstbeoordeling verwachten helaas besluiten; Wij moeten hiermede onze lezers gaarne nog meer zoudten vertellen van dit op zo echt Nederlandse manier ge-grooide bedrijf met zijn energieke leiding. Een bedrijf waar gezonde ondernemingsgeest en enthousiasme el-kaar de eerste plaats bewijzen.

Met een woord van dank voor de uitermate gastvrije ontvangst en de openhartige gedachtenwisseling, die het ons mogelijk maakten onze lezers dit artikel voor te leggen, besluiten wij deze bedrijfsreportage.

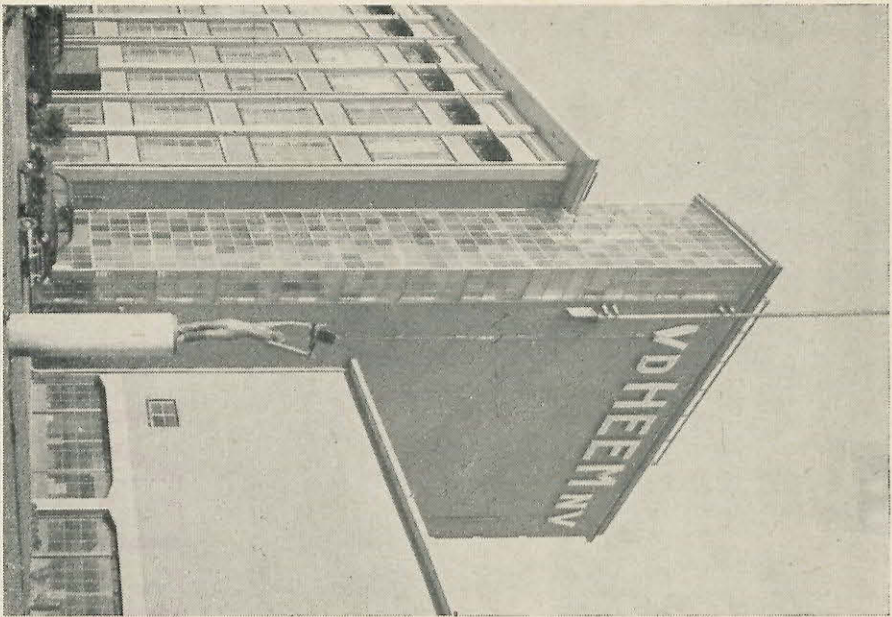
HOLST.



een korte historie van ons bedrijf

VAN DER HEEEM N.V.
's-GRAVENHAGE

ZOALS GEPUBLICEERD IN HET VAK-
BLAD HET GEMOTORISEERDE RIJWIEL
d.d. APRIL 1956



een industrie groeide:

V. D. HEEM N.V.

's-Graavenhage

der Heem" kocht, was de toenmalige minister-president dr. Colijn.
„De leek verbaasd — de kenner voldaan" was de slogan die de Van der Heem-producten naar waarheid sierde. In tegenstelling tot de talloze andere radiofabriekjes, bleef men steeds grotere successen boeken. Dit alles speelt zich af in de tijd, toen Philips nog geen radio-toestellen maakte en de open concurrentie fel was! Na de internationale tentoonstelling te Amsterdam kwam de zoon van de heer P. H. J. van der Heem — de toen 19-jarige huidige directeur J. van der Heem — ook in het bedrijf, dat steeds meer toekomstkansen bleek te bieden.

V. D. HEEM—STOKVIS
Het was op 22 Februari 1927, dat de grondslag werd gelegd voor de hechte samenwerking tussen deze beide organisaties, zoals die ook thans in volle omvang voortbestaat. Op die datum ontving v. d. Heem een order van Stokvis voor 309 ontvangers, verdeeld over 6 types, voor die tijd een massaal aantal en verreweg de grootste opdracht, die ooit door het jonge bedrijf werd ontvangen. De schrik sloeg mij in de benen! moet de heer Leo van der Heem hebben gezegd. Maar schrik of geen schrik, die order werd punctueel uitgevoerd en werd door andere gevolgd. De samenwerking tussen de beide bedrijven was begonnen.

Ook thans bestaat een hechte samenwerking, waarbij „Stokvis" de Nederlandse verkoop van verschillende v. d. Heem-producten — de consumentenartikelen — heeft; derhalve ook die van de Solex. Maar wij schrijven nog 1927 — en van bromfietsen had nog niemand gehoord!

EN in 1948 een groepje Nederlandse journalisten getuige was van de geboorte van de eerste Nederlandse Solex, zullen weinigen hebben voorzien, dat de bromfiets in ons land, onder aanvoering van het door Van der Heem in licentie vervaardigde product, zulk een enorme vlucht zou nemen.
De vooruitzichte blik en de gedurfde visie op de toekomst, welke 8 jaar geleden het Franse product binnen onze grenzen bracht, zijn dezelfde, die dertig jaar geleden de kiem legden voor het enorme bedrijf, waarvan wij onze lezers thans een korte reportage voorleggen.

RADIO-ACTIEFI

In het begin van de twintiger jaren, toen de radio een even groot en onbekend wonder was als thans de kernsplijting, leerde men in een periode waarin de technische ontwikkeling nog zo zeer in de kinderschoenen stond, dat amateurs en knutselaars, in weerwil van beperkte apparaten en faciliteiten, in staat waren nieuwe ontdekkingen te doen en een actief aandeel konden hebben in de technische evolutie. Het was in deze tijd, dat de heren P. H. J. van der Heem en zijn 20 jaar jongere broer, de heer L. W. van der Heem — beide beroepsfunctionarissen in het toenmaals weinig populaire Nederlandse leger — de eerste schreden zetten op het pad, dat naar de Maanweg zou leiden.

Beiden waren enthousiaste knutselaars, die op velelei gebied (ook rijwielen!) hun hobby's hadden en die toen natuurlijk ook gingen behoren tot de groeiende schare van radio-amateurs. Zij deden het beter dan de meeste anderen en al spoedig maakten zij voor vrienden en kennissen ontvangers. Het succes van hun radio-hobby was zo benoedigend, dat zij er na enige tijd hun vak van gingen maken, nadat de heer Leo van der Heem ontslag uit de dienst had genomen. Intussen was de „bezetting" tot drie man gegroeid. Ir. Bloemsma associeerde zich met de gebroeders Van der Heem.

1 MEI 1926

Op deze datum kon daardoor worden gevestigd de Ra. Ingenieursbureau Van der Heem en Bloemsma. De bedrijfsruimte was nog steeds het oude schuurtje, waarin de radio-hobby was begonnen later uitgebreid met een kamer van het herenhuis, dat door de heren v. d. Heem werd bewoond.
Met groot succes legde men zich op de fabricage van radio-ontvangers toe. Een van de eersten, die een „Van

- Het bedrijf bestaat thans uit drie eenheden:
1. Hoofdbedrijf, directie, verkoop, export enz. te Den Haag aan de Maanweg, Solex motorfabricage.
 2. Na de bevrijding ook: Utrecht, waar hoofdzakelijk lichte elektronen worden vervaardigd.
 3. De Solexfabriek aan de Laakweg te Den Haag: framebouw, gieterij en eindmontage. (E.N.A.F.: Eerste Nederlandse Autorijwiel Fabriek).

PRODUCTEN

In de begintijd van de radio-ontvangers was de verkoop van ontvangers nogal seizoensgevoelig. Daarom namen reeds in 1933 de productieve van stozuigen ter hand — producten met een complementair seizoen, die dus de bezetting met orders in een evenwichtiger verhouding brachten. Het productie-programma is sedertdien — ook op het terrein der electronica — belangrijk uitgebreid: radio, televisie, huishoudelijke apparaten, (stozuigen, ventilatoren, elektrische deken, vloerboenders en -wrijvers), handboormachines, telecommunicatie-middelen, verschillende soorten electromotoren, hoogwaardige transformatoren en sedert 1948...

SOLEXI

In 1947 wisten namelijk de heren Van der Heem de licentierechten te verkrijgen voor deze eerste werkelijk geslaagde poging; een oud ideaal te verwezenlijken: een fiets waarop men niet behoef te trappen.

Op 29 Mei 1948 kwam de eerste Solex van de montageband, de 100.000e Solex werd op 14 April 1964 afgeleverd, de 200.000e komt reeds in zicht! Ziedaar de geschiedenis van het laatste grote v. d. Heem succes!
De Solex, welke wij zich in weerwil van de recente rage van snelbrommers, in een toenemende populariteit zien verheugen, is natuurlijk maar niet in één klap als geheel Nederlands product uit de grond gestampt. Langs de weg van montage en assemblage is ten slotte de eigen productie in 1948 een feit geworden.
In eigen kring schrijft men het succes van dit product — het grote probleem is hoe de productie verder te verhogen! — toe aan de veelzijdige eigenschappen enerzijds en de uitmuntende verkoop- en serviceorganisatie van „Stokvis" anderzijds.

MOTORFABRICAGE

In de grote fabriek aan de Maanweg wordt de krachtbron vervaardigd; ook bevinden zich daar de afdelingen plaatwerk en draaierij.

Als men het machinale productieproces volgt, valt voor alles op, hoe rustig men werkt en... met welk een gering aantal mensen men de vele machines in volle productie heeft.

Bij nadere bestudering valt het op, hoe men de efficiency, de precisie en de productiviteit juist dank zij deze rust heeft weten te bereiken, waarbij gesloten productielijnen, minimaal intern transport, reinheid, beweging, aanpassing van machines en systematiek in belangrijke mate tot de resultaten bijdragen.
Zo ziet men één man temidden van een aantal machines met automatische cycli's heel rustig bezig met het controleren van zojuist gereedgekomen bewerkte, terwijl een volgende machine eerder gereedgekomen werkstukken afmaakt. Zo is één man niet alleen verantwoordelijk voor een bepaald onderdeel, maar is daarenboven zijn eigen controleur. Hiervoor is hem aanvullend precisie-eigenschappen verstrekt, waardoor tolerantievervalsingen — inhaert en resp. vermet — met vaste kalibers — worden verkleind resp. vergroot. De controle vindt derhalve in „machinelijf" plaats!



Bovendien heeft men de instel-precisie van de machines en de controleprecisie met elkaar in overeenstemming gebracht, zodat maken en eventuele correcties daarop tot op eenzelfde eenheid kunnen worden ingesteld en gemeten.

Door bestudering en verbetering van bestaande methoden heeft men enorme productievermeerdering kunnen verkrijgen, in sommige gevallen tot 50%.

De rationalisatie en „automatische vernijding van fouten" door gebruikmaking van machinewijzen en hulpstukken van eigen ontwerp, dwingen grote bewondering af. Het is geen kleine opgave om te voldoen aan de hoge eisen van precisie, waaraan men in carburateur-fabrieken, en zeker bij Solex, gewoon is. Dat v. d. Heem thans met zoveel succes ook de carburateurs met hun fijne calibreringen maakt, is een bewijs voor de zeer hoge precisie, welke men in het Haagse bedrijf heeft weten te realiseren.

Ook bij de motormontage krijgt men die indruk van rust. Oppervlaktige beschouwen zouden hier de productie in duizenden imprints van in tienduizenden schatten!

Ten einde de krachtbron onder doortlopende controle te houden, wordt elke ochtend een willekeurig exemplaar op een elektrische proefbank geplaatst en loopt dan de gehele dag, waarna metingen worden verricht en vervolgens en draaimomentkringen kunnen worden samengesteld, verbruikproeven worden genomen, enz.

Boven: lopende bandmontage van het complete product in de fabriek aan de Laakweg.
Links: Zuigers worden bewerkt en rechts: de proefbank, waarop dagelijks een Solexmotor wordt getest.

