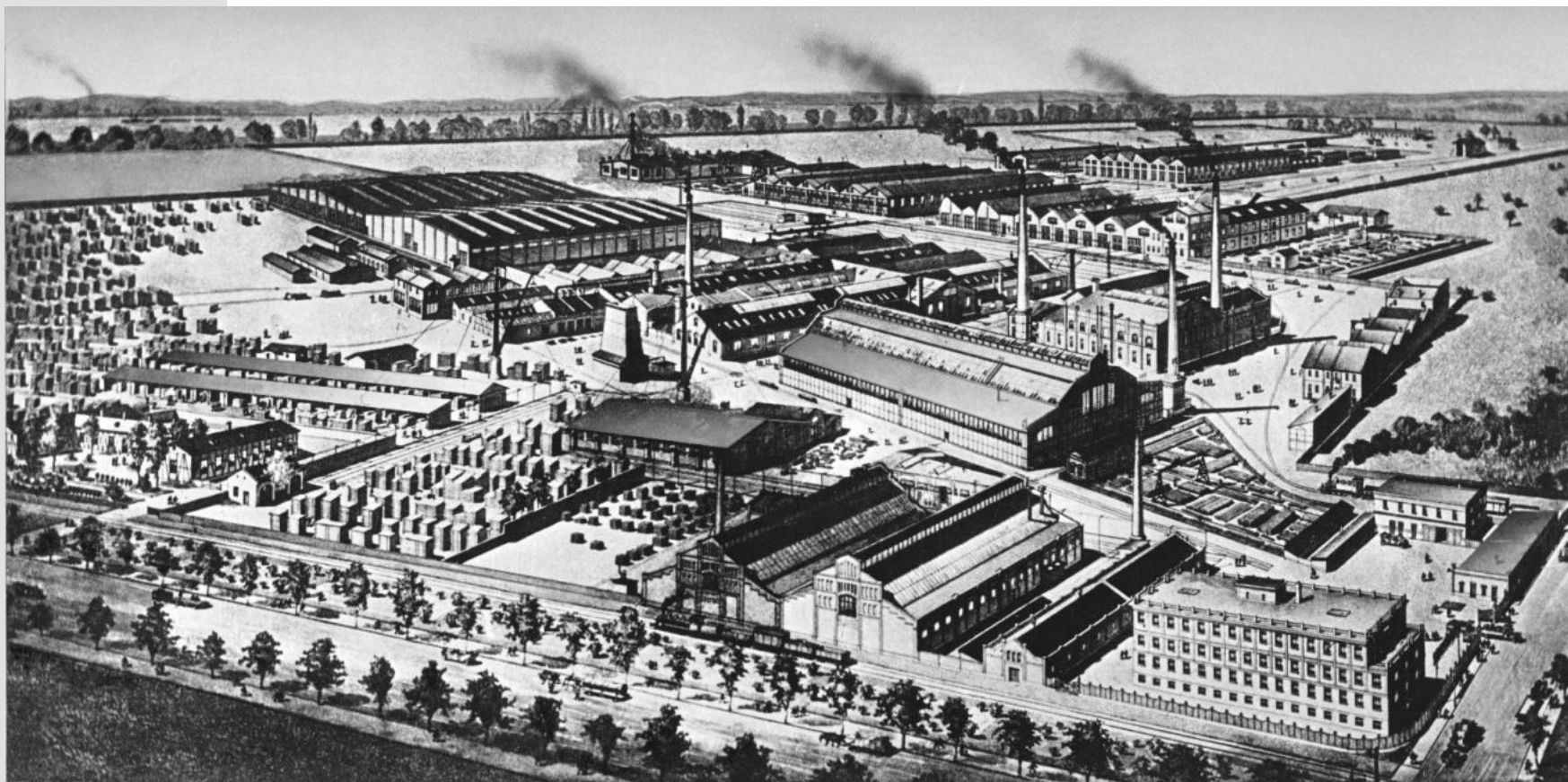




We engineer, you drive

125 éves a RÁBA



Készítette Szabó János

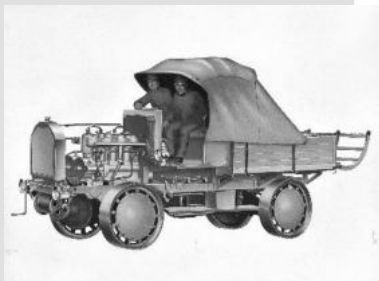
2022 október



We engineer, you drive



120 év közúti jármű gyártása a RÁBA Nyrt-nél



Készítette: Szabó János

Győrött, 2016

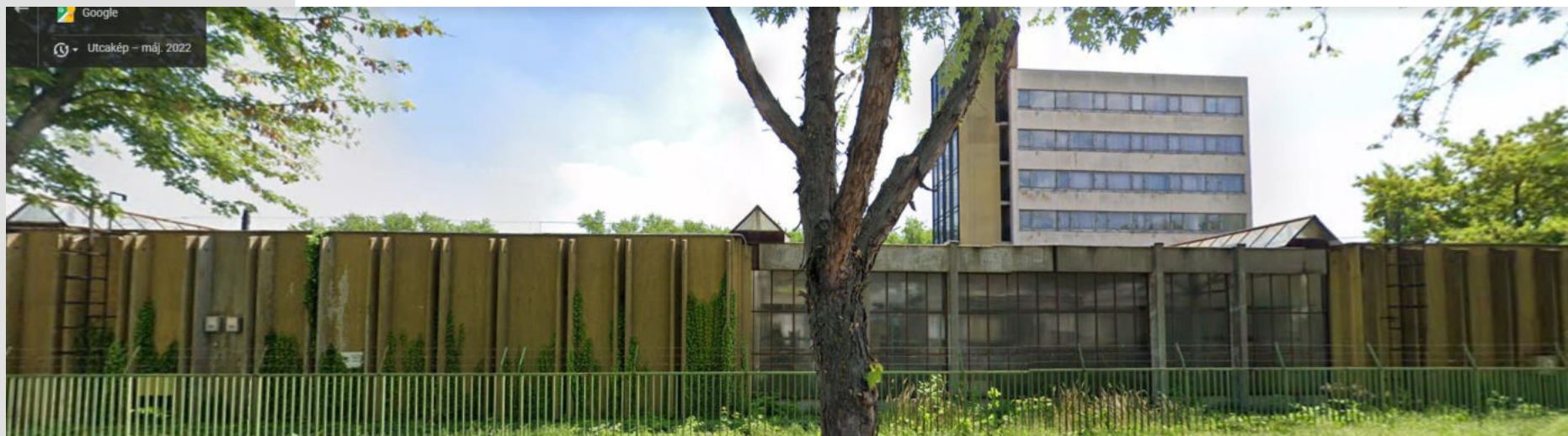


We engineer, you drive

125 éves a RÁBA



- A 2016-os konferencián jelen volt az MMKM Digitalizálási és Dokumentációs Főosztály frissen kinevezett vezetője, Köcze László, aki keresett valaki vállalkozót, aki beazonosítaná és felleltározná az MMKM irattár raktárában talált RÁBA dokumentációt.
- A RÁBA dokumentációt sok egyéb más mellett a Múzeum budapesti, Tatai úti irattár és raktárépületében lelték fel. Az anyag létezéséről, odakerülésének körülményeiről a múzeum jelenlegi személyzetének nincs pontos információja. A nem kifogástalan állapotú 1980-ban épült raktárépület túlzásúfolt, csak nagyon durván rendezett, nem volt pontos nyilvántartás, leltár az iratokról, dokumentációkról. (Google utcakép, 2022)





We engineer, you drive

125 éves a RÁBA



- 2017-ben megnézhettem, mit is kellene felleltározni. A III. emeleti rajztárban polcon több, mint 100 tekercsben és négy fiókos fa rajzszekrényben a RÁBA Autógyárának rajzait, darabjegyzék-könyveit, iratokat láttam, mohón azonnal elvállaltam a feladatot. Később kerültek elő vasúti járművek és autók fényképei, több dosszié ajánlati levelezéssel. 2020-ban az V. emeleten előkerült a húszas évek autójairól és a motorekről is valamennyi rajzdokumentáció...



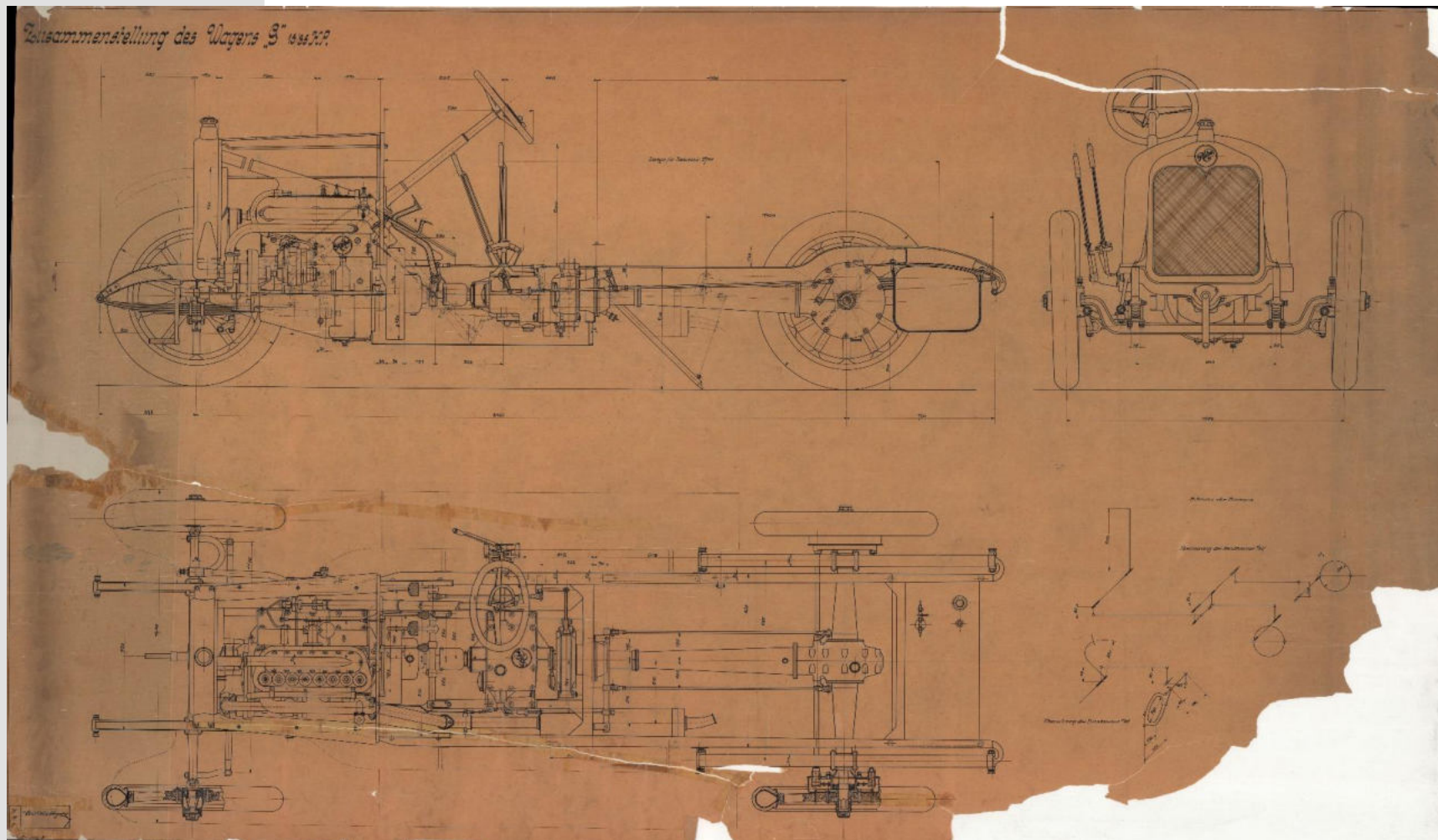


We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok a Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeumban



MAGYAR MŰSZAKI
ÉS KÖZLEKEDÉSI
MÚZEUM



A916 Zusammenstellung des Wagens „G“ 15/35 HP 1917. augusztus 09. Vízkelethy László

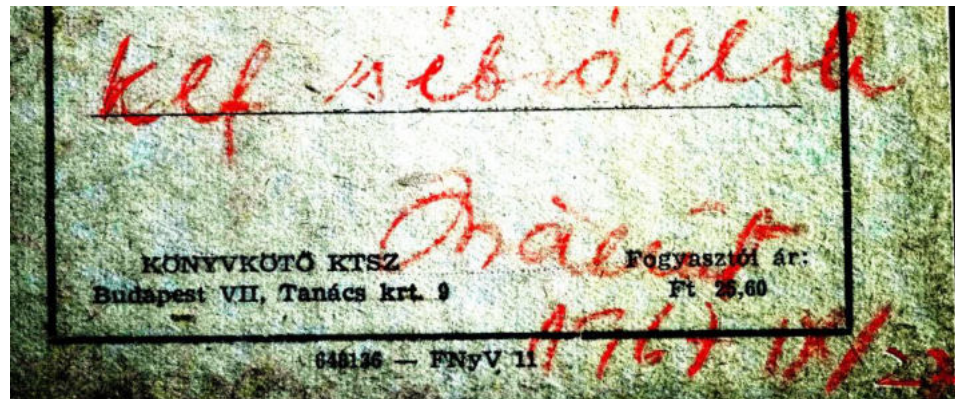


We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok a Közlekedési Múzeumban



- Az Autógyár dokumentumainak múzeumba kerüléséről eddig nem találtunk semmiféle dokumentumot, vagy visszaemlékezést, sem a gyárban, és eddig a levéltárban sem. A rajzok 1903-1950 között keletkeztek. Utánajártam az általam 1972-től ismert vállalati rajztáraknak és sorsuknak. Az Autógyár, majd a CsA Győri Hajtóműgyár utódja, a Futóműgyár mai rajztára az 1950-es évektől őriz rajzokat.
- Néhány rajzborítón találtam 1966-os és 1967 őszi dátumot, Bálint Sándor muzeológus aláírásával, de nem találtam más nyomot, pl. tanulmányt e tárgyban, ezek szerint feldolgozás nem született a régi kutakodásból.
- A rajzok eredetileg hajtogatva voltak tárolva. A nagy rajzokat kiszedték és kisimítva tekercsekbe gyűjtötték. Valószínűleg még a 60-as években válogatták szét a rajzokat méret szerint. Sajnos. Ugyanis így az eredeti rajztári rend felborult.
- A rajzszámozás rendje sem volt ismert előttem, ezért jó ideig csak nézegettem a rajzokat, mi is lehet az.





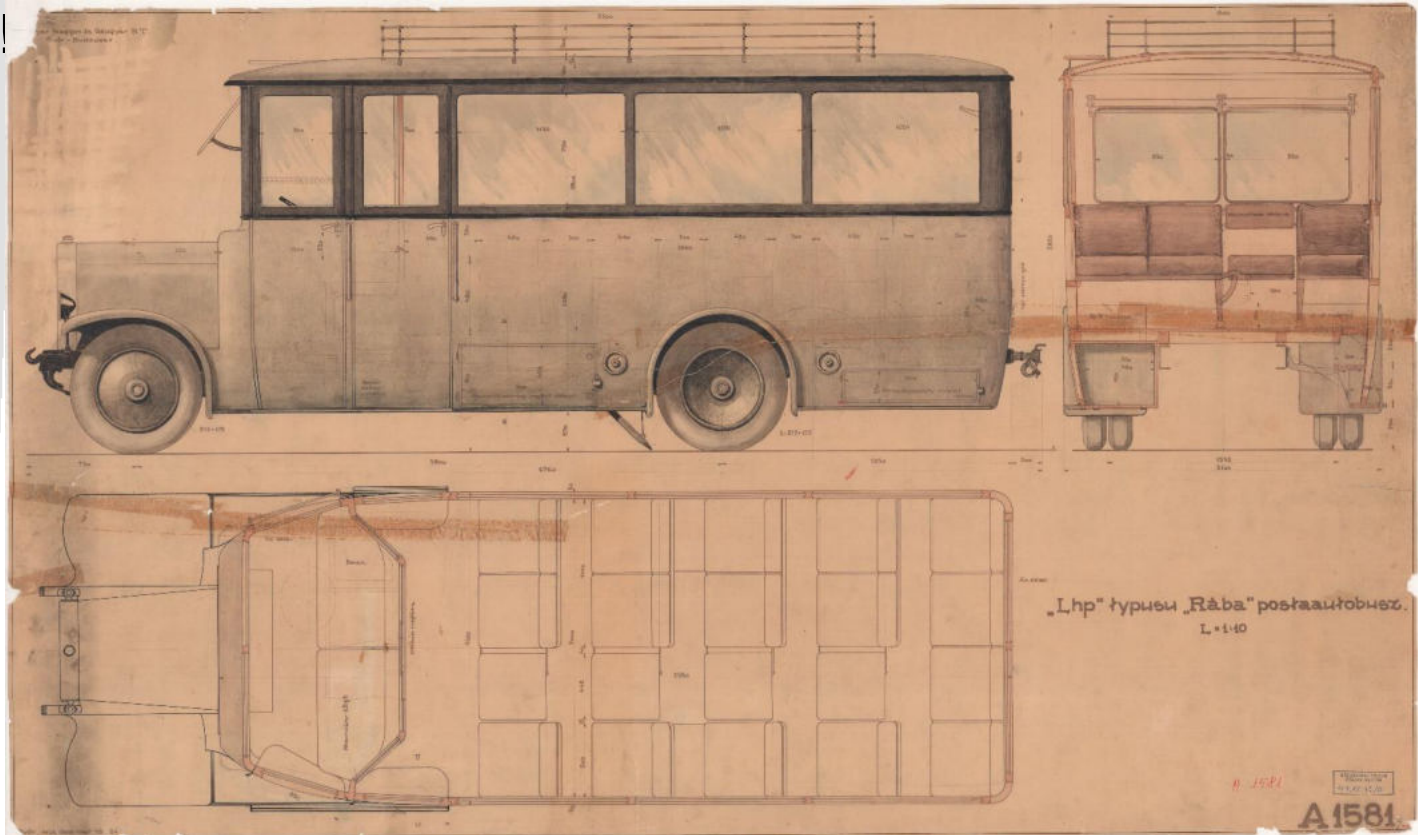
We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok az MMKM-ben



- A III. emeleti rendezett szekrényekben találtunk leltárjegyzéket RÁBA jellegrajzokról és a jellegrajzok mappáját, 99.12.13 lt. szám alatt. Ezek szerint 1999-ben ismét kézbe került a dokumentációgyűjtemény és Varga László irattáros próbált rendet vágni benne. A jellegrajz gyűjteményben 313 rajz van az 1926 és 50 közti időből. De ezeken kívül is találtam sok jellegrajzot!

A1581
rajzszerű
„Lhp” típusu
„Rába”
posta-
autóbusz
1926.dec.24



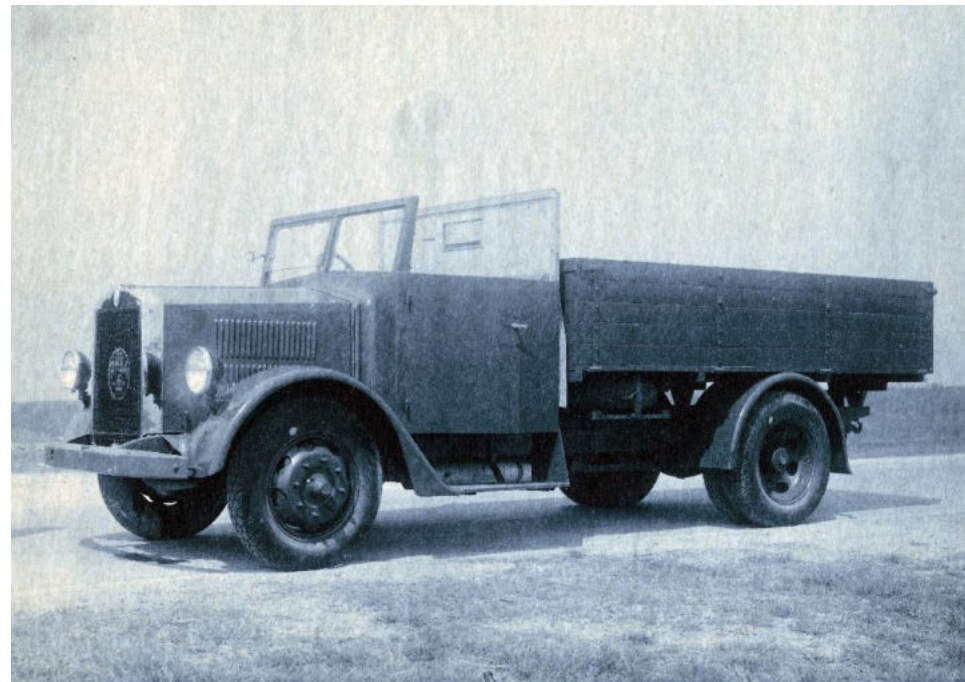


We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok az MMKM-ben



- Ugyanitt 99.12.14 leltári számmal ellátott cianotípiá gyűjteményt találtunk az 1923-1938 közötti időből, 78 jármű 197 fényképét, olyan tehergépkocsikról is, amelyről nem ismertünk eddig fényképet! Példaként a RÁBA -Krupp „terepjáró” L3H-63 alváza és az AFi, azaz a RÁBA Super egyik prototípusa.





We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok az MMKM-ben



- A gyűjtemény további része leltározatlan volt. Az aprómunkát heti 1 napban 2018 márciusban kezdtem meg a Múzeum Kaposvár utcai épületében, ahol az önkéntes munkatársaknak külön munkahelysége van.
- Utólag jó döntésnek bizonyult, hogy a feldolgozást a rajztekercsekkel kezdtem. Összesen 124 tekercs van, több, mint 3500 rajzot forgattam át és ezáltal általános betekintést kaptam, mit is őrizhetnek a szekrények az egyes gyártmánycsaládok dokumentációjából.
- A felleltározott rajzokat egy xlsx táblába rendeztem, amelyben rögzítésre kerültek a legfontosabb jellemzők:
- **| Előszám | Rajzszám | Gyártmány | Megnevezés | Rajzméret | Kelt | Készítő | Ellenőr | Rajz anyaga | Megjegyzés | Irattári hely | Fotó | Scan |**
- A munkamódszerhez tartozik, hogy eleinte csak az érdekesebb rajzokról, de pár napnyi munka tapasztalatai után már minden egyes dokumentumról fényképfelvételt készítettem, az arra méltó és arra alkalmas rajzokat pedig a múzeum eszközeivel beszkenneljük, így egy, a későbbiekben könnyebben kutatható digitális adatbázist hozhatunk létre.



We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok az MMKM-ben



- A tekercsek feldolgozása után a szekrényfiókokban és állványokon tárolt rajzmappákat és egyéb kötegeket a tartalmuk szerint próbáltam szétválogatni és történeti, időrendi sorrendben kezelésbe venni.
- A munka jelenlegi állása szerint mintegy 28-29 000 rajzot, darabjegyzéket és dokumentumot néztem át, nagyjából a következő sorrendben:
- RÁBA Grand és V, később fellelve a motoreke, az L és P típus
- RÁBA-Krupp, eredeti mappákban. Ebből kiderült, hogy a rajzszámozás és darabjegyzékrendszer a Krupp módszerére épült 1950-ig, sőt...
- RÁBA-Austro-Fiat (ÖAF) dokumentáció, beleértve a Super és Speciál típusokat is, egészen 1950-ig. Megjegyzem, látni hiányokat!
- RÁBA BOTOND, ugyan vannak átfedések a AF-fel, de jelentősége és nagy mennyisége miatt külön érdemes kezelni.
- RÁBA-MAN típusok, Diesel motorok, 4 és 5 tonnás tgg-k, trambuszok.
- Autópótkocsik. (itt tart jelenleg a kutatás)
- RÁBA kistraktor és a Mindenes traktor.
- Ebből a feltáró munkából még kb. 3-5000 db dokumentum, fél-egy évnyi hátra-van, ha további dokumentumkötegeket nem találunk.



We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok az MMKM-ben



- Lássunk néhány példát, mit találtunk:
- Leltározatlan **vasúti jármű fotók** a XX. század első évtizedéből:
- A MÁV részére készült Stolz-rendszerű magasnyomású gőzmotoros kocsi





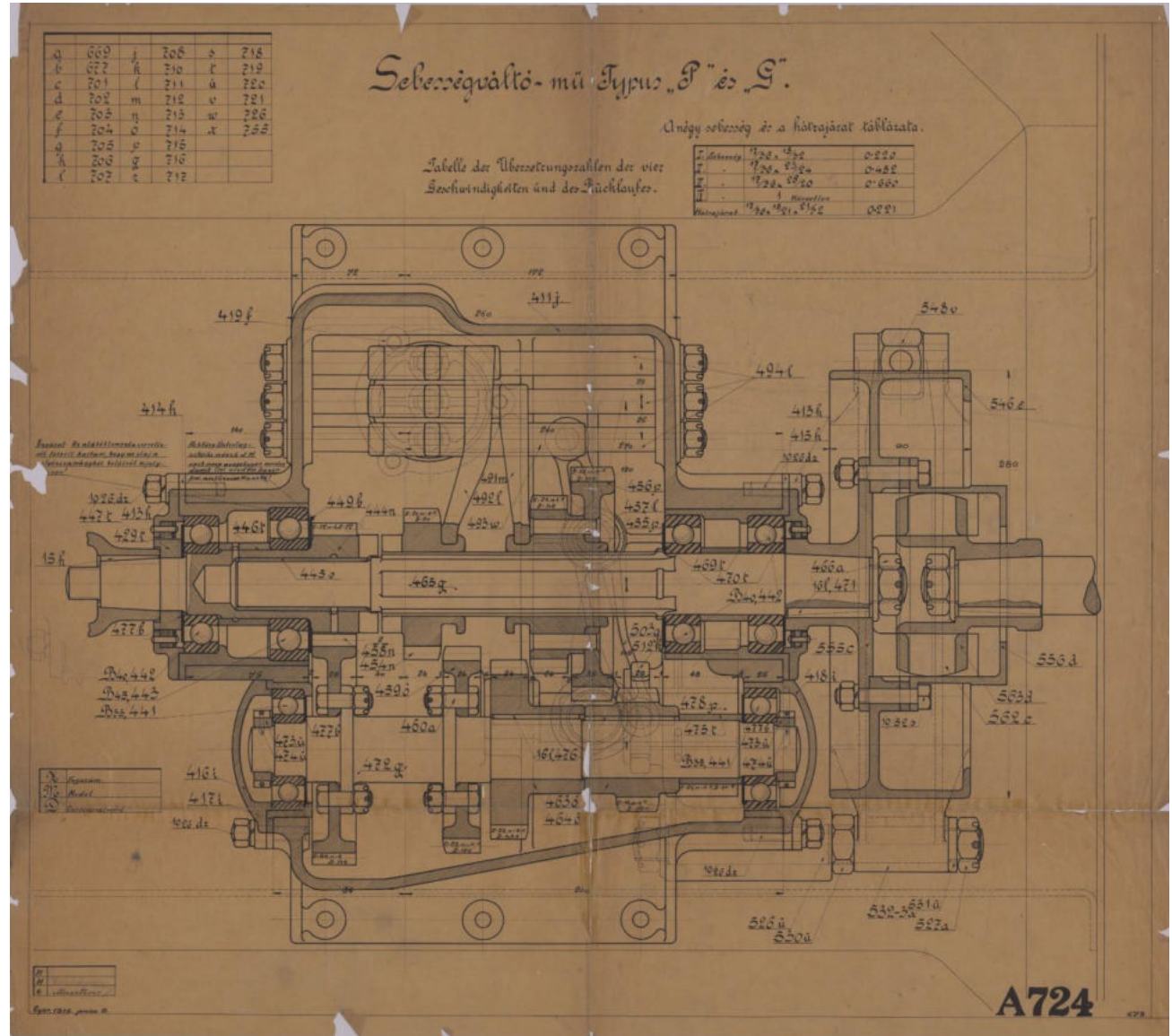
We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok az MMKM-ben



MAGYAR MŰSZAKI
ÉS KÖZLEKEDÉSI
MÚZEUM

- PRAGA licenc kora:
- **A724** 679
- **Sebességváltó-mű**
Typus „P” és „G”
- Készült:
1915.06.08.
- **Vízkelethy László**
- **Maertens György**
- Német és magyar nyelvű a rajz, bár a munka hivatalos nyelve a német volt!



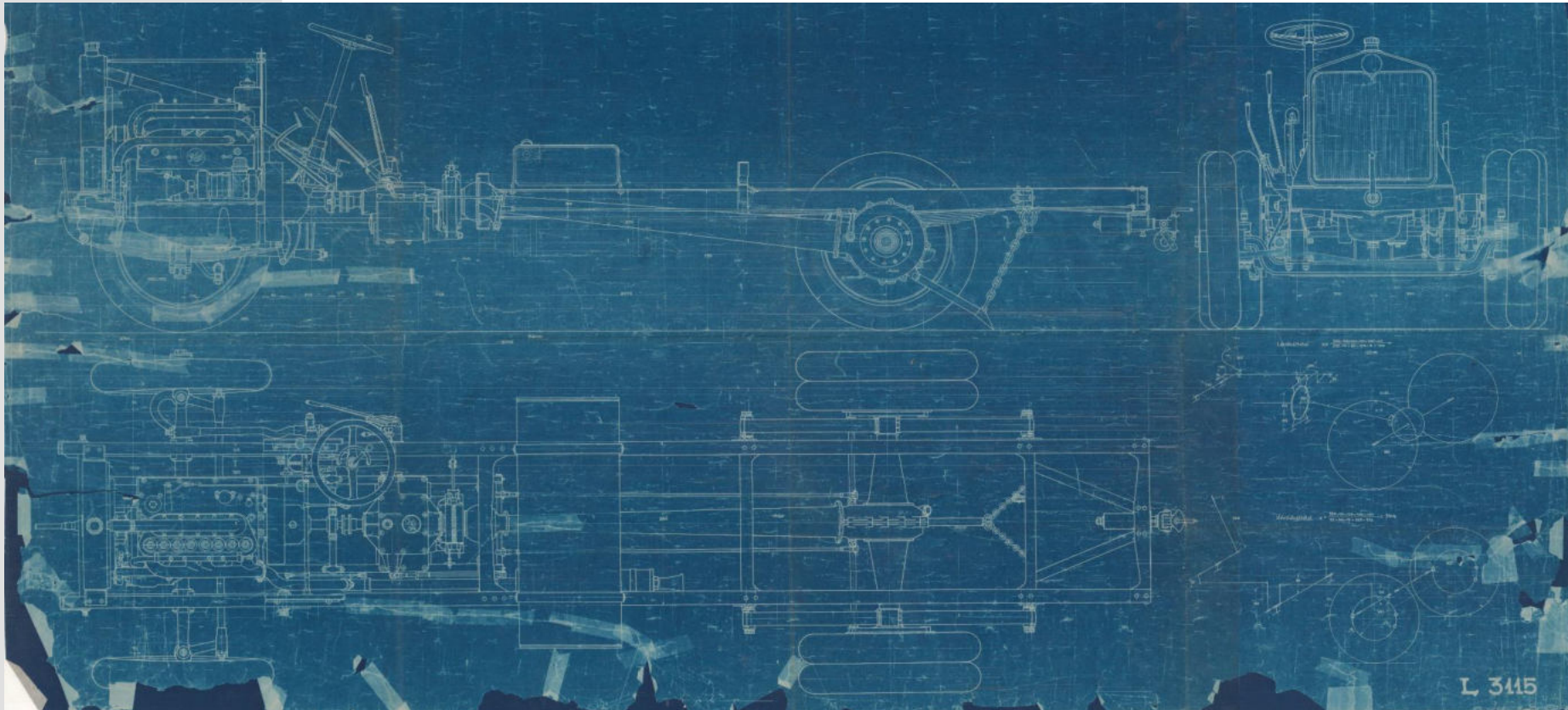


We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok az MMKM-ben



- **L3115** RÁBA Lho járóképes alváz rajzának kékmásolata. Az eredeti pausz nincs a gyűjteményben, így egy ilyen másolat is felbecsülhetetlen érték.
- A számán kívül más azonosítója nincs, se neve, se rajzoló, se ellenőr...



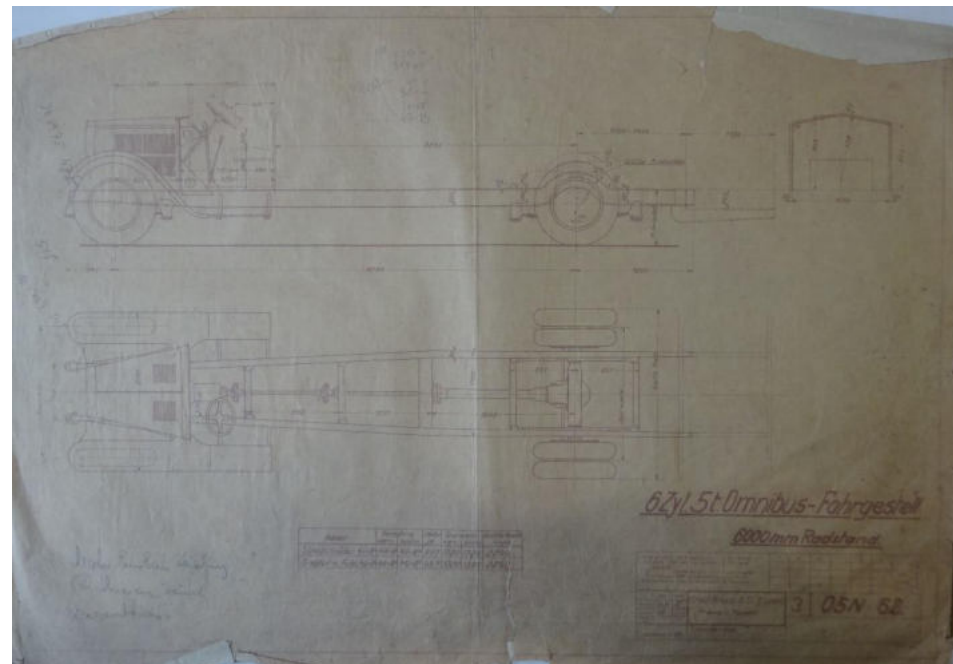
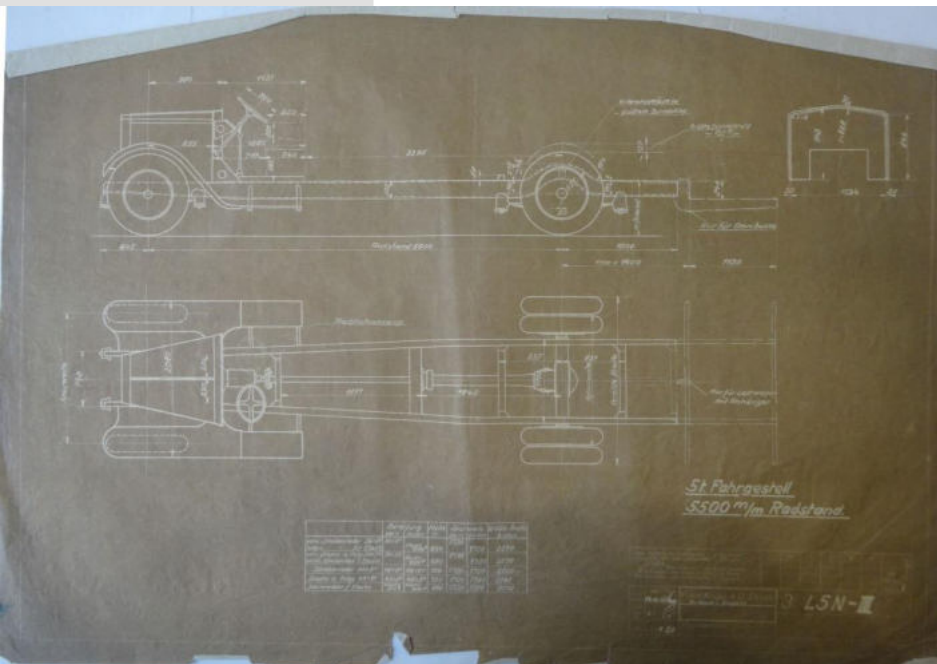


We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok az MMKM-ben



- **RÁBA-KRUPP** jármű kevés készült a nagy gazdasági válság miatt. A licencadó a rajzokat vékony papíron szépia másolatban adta át. Takarékosági okokból ezeket a másolatokat kezelték eredetiként. Valószínűleg annak köszönhetően, hogy hajtogatott papír rajzok voltak a mappákban, nem volt nagyon megbolygatva! Innen következtethetünk az eredeti rajztári rendre, bár darabjegyzék alig maradt ránk.



L3N-III. 4Zyl. 3t. Niederrahmen-Fahrgestell Radstd.5000 ||| O5N-6 Zyl. 5 t. Omnibus-Fahrgestell Radstd. 6000



We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok az MMKM-ben



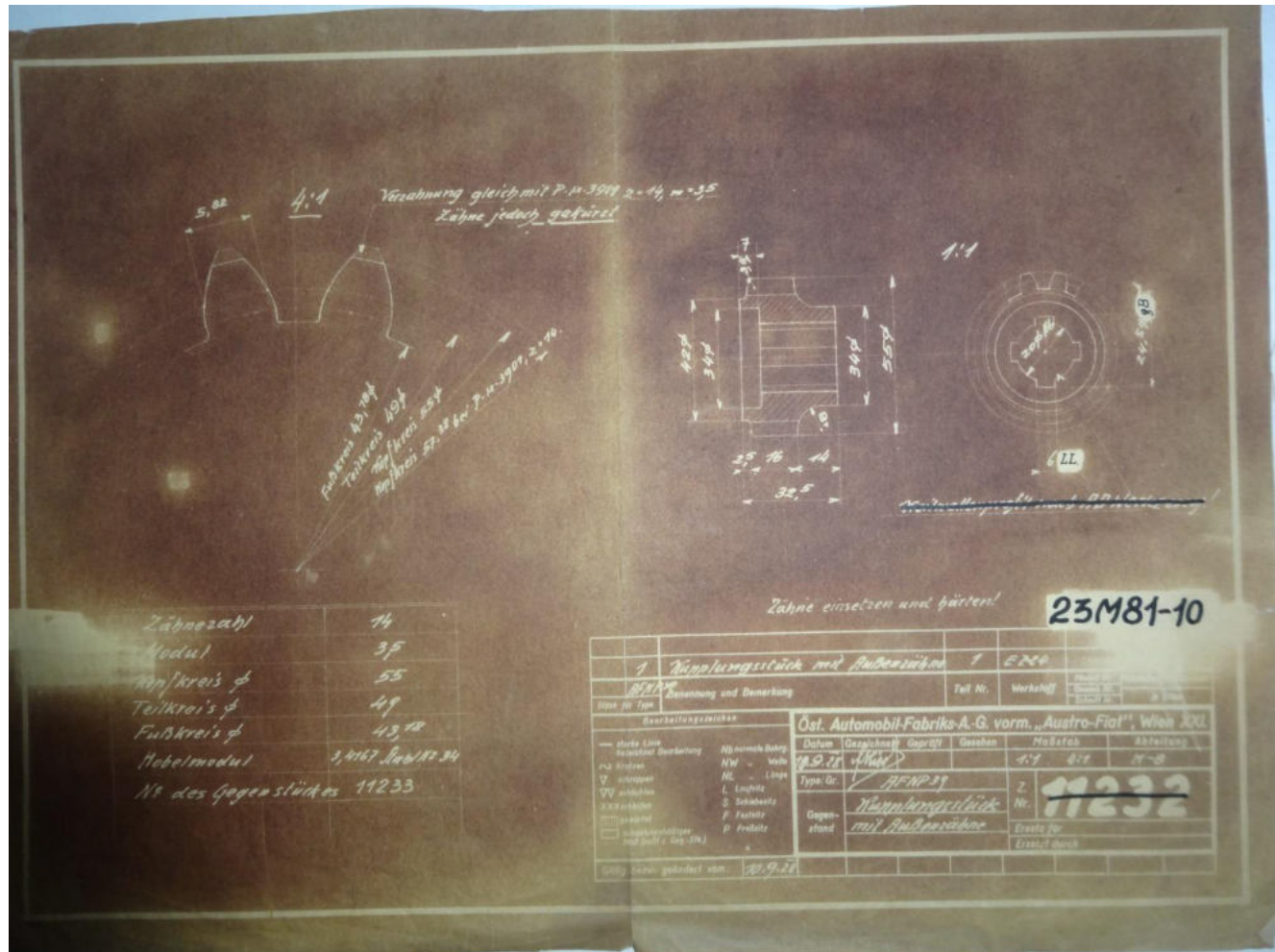
MAGYAR MŰSZAKI
ÉS KÖZLEKEDÉSI
MÚZEUM

- RÁBA-Austro-Fiat dokumentáció. Eredetiben folyamatos számozású, ezt is másolatokban adták át és azonnal átszámozta a RÁBA a Krupp rendszer szerint.

Eredetileg
ÖAF 11232,
Kupplungstück
mit Außenzähne
1928.09.10, Typ
AFNP39

A RÁBA
rajzsám
23M81-10
(81: AFp tüo.)

Az **ÖAF** ma:
RMMV





We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok az MMKM-ben



- Az 1936-ban bemutatott RÁBA Super és a 37-es Speciál az ÖAF-fel közös konstrukció, (ÖAF Spezial) a RÁBA a motor és a futóművek konstrukciójáért és sorozatgyártásáért felelt. A rajzszámok a 201 típuszámtól kezdődnek és már kevés közöttük az osztrák rajz.
- A Super és a Speciál gyártása 1950-ig zajlott, azaz elvileg a háborús hiányok nélkül, teljesen kellett volna, hogy ránk maradjon.
-
- Sajnálatos módon akik megmentették a rajztár rajzait, nem mentették meg a darabjegyzékeket és az egyes ordrék alapidokumentumait. Kevés darab- ill. anyagjegyzéknek nevezhető dokumentum maradt ránk, sok csak másolatban, hiányosan még a háború utáni időkből is.



We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok az MMKM-ben



MAGYAR MŰSZAKI
ÉS KÖZLEKEDÉSI
MÚZEUM

Példa: az AF darab-ill. anyagjegyzéke:

TARTALOMJEGYZÉK.

lap.	Csoport.	megnevezés
1-2	1 ES1	Elektromos berendezés
1-2	2 ES1	Világító testek
1-3	3 ES1	R világító testek és accumulator telep felszerelése
1-3	4 ES1	Villamos vezetékek és felszerítő részek
1	5 ES1	Bosch kiért
1-3	1 Fv-51	Komplett fékrendszár
1	1 Fv-51	Komplett fékrendszár (csak az AFk typhoz)
1-8	2 Fv-51	Fékrendszár (csak az AFa typhoz)
1-8	2 Fv-61	Fékrendszár (Laz AFs, s és k typhoz)
1	2 Fv-71	Fékrendszár (csak az AFs typhoz)
1	2 Fv-81	Fékrendszár (csak az AFp typhoz)
1	2 Fv-91	Fékrendszár (csak az AFk typhoz)
1-4	3 Fv-51	Bosch Servo Servo fék (csak az AFa typhoz)
1	4 Fv-51	Fékrendszár az elsőkerékfékhez, csak 4 kerékfésű alvázhoz. (AFa, s és k typhoz)
1	4 Fv-71	Fékrendszár az elsőkerékfékhez (csak az AFs typhoz)
1	4 Fv-81	Fékrendszár az elsőkerékfékhez (csak az AFk typhoz)
1-2	4 Fv-101	Alkatrészek a hátsókerékfékrendszárhoz, csak az elsőkerékfésű alvázhoz. (az AFa, s és k typhozhoz)
1-5	1051	Sebességváltóház perselyekkel és fedellel
1	1061	Sebességváltóház (AFs és p typhoz)
1	1071	Sebességváltóház (AFs typhoz)
1-2	2051	Tengelyek és csapágyak
1	2071	Tengelyek és csapágyak (AFs typhoz)
1-2	3051	Fogaskerekek
1-4	4051	Kapcsolórudak
1	4061	Kapcsolórudak (AFs, s, p és k typhoz)
1-2	5051	Kapcsolómű kinyomó szerkezet
1-3	6051	Kézifék
1-5	7051	Kardáncsikló ágyazás és közvetítő tengely (AFa és k typhoz)
1-2	7061	Kardáncsikló (AFs és p typhoz)
1	7071	Kardáncsikló (AFs typhoz)
1	8051	Sebességmérőmeghajtás
1	8071	Sebességmérőmeghajtás (AFs typhoz)
1-3	10071	Meghajtóműház, perselyekkel, fedellel
1	11071	Fogaskerekek, tengely és csapágyazás
1	11072	Fogaskerekek
1-2	12071	Meghajtószerkezet kapcsolása
1-2	13071	Szivattyúmeghajtás
1-2	14071	Szivattyúmeghajtó-tengely ágyazása

1 ES1

Alcsoport:	E	Alcsoport:	1 ES1	Elektromos berendezés		lapok:	1
Megnevezés	AFa	Megnevezés	AFa	Megnevezés	Megnevezés	Megnevezés	Megnevezés
1 ES1-1	Indító motor BJM 12 Ls ZB		1	Bosch RMD 12	9-20	ráktárol	
1 ES1-2	Kompi lekötőcsigolya 3E4007D		2	Bosch		ráktárol	
2m 660	Fékteljesítmény Szerelés 3-746		10			1 ES1-2-hoz ráktárol	
1 ES1-3	Kapcsolószekrény monodimenzionális kompiál Bosch HA 12 B 4 megcsatlakoztatás 10 csatlakozás		1	Bosch HA 12 B 4		ráktárol	
1 ES1-4	Accumulator telep 6AFs kapacitás AF Varta		1	D-1108		Erősen Bosch okoztatás perselyekkel, vártával	
1 ES1-5	Telepítő a negatív oldalon		1	RS 6305/2		1 ES1-4-hoz ráktárol	
1 ES1-6	Telepítő a pozitív oldalon		1	RS 8251/2		1 ES1-4-hoz ráktárol	
1 ES1-7	Dugaszecselés Bosch RS 485 (dugasz nélkül)		1	Bosch		szivattyú ágyazás első feloldó ráktárol	
1 ES1-8	Bosch szivattyúház kék a hátsó felület WS G 305		20	Bosch		2, 10, 11, 12 104, 105, 107 108, 109, 110, 111 112, 113, 114, 115, 116 117, 118, 119, 120, 121, 122 ráktárol	
1 ES1-9	Bosch hirtelre fordító 400. hirtelre fordítóval SEA 1/2		1	Bosch		ráktárol	



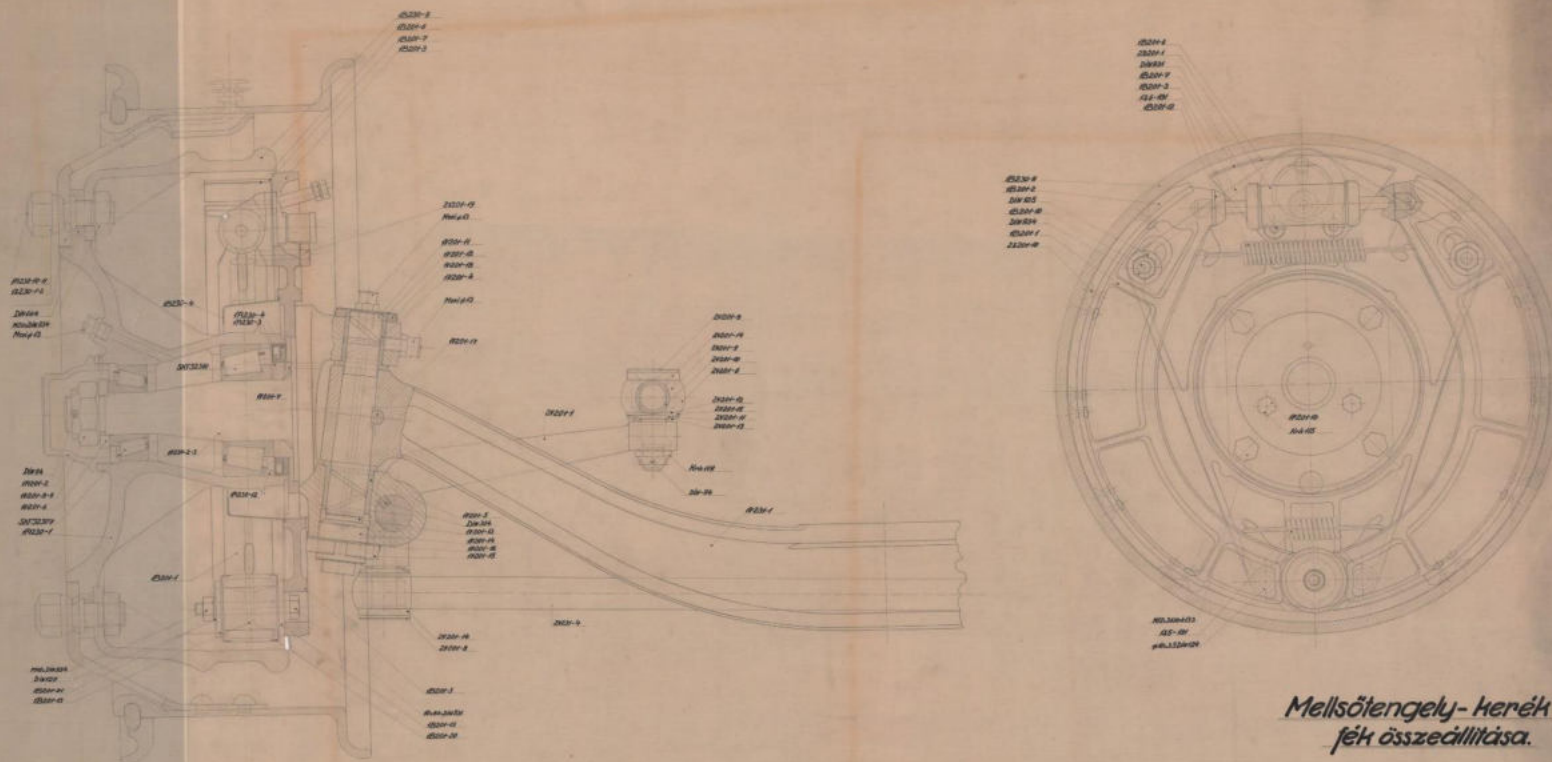
We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok az MMKM-ben



MAGYAR MŰSZAKI
ÉS KÖZLEKEDÉSI
MÚZEUM

- Példa a Super-Speciál körből: Kelt: 1938 január 21. Kenyeres
- 1B230 1V230 1R230 Mellsőtengely kerék és fék összeállítása



1 B230
1 V230
1 R230



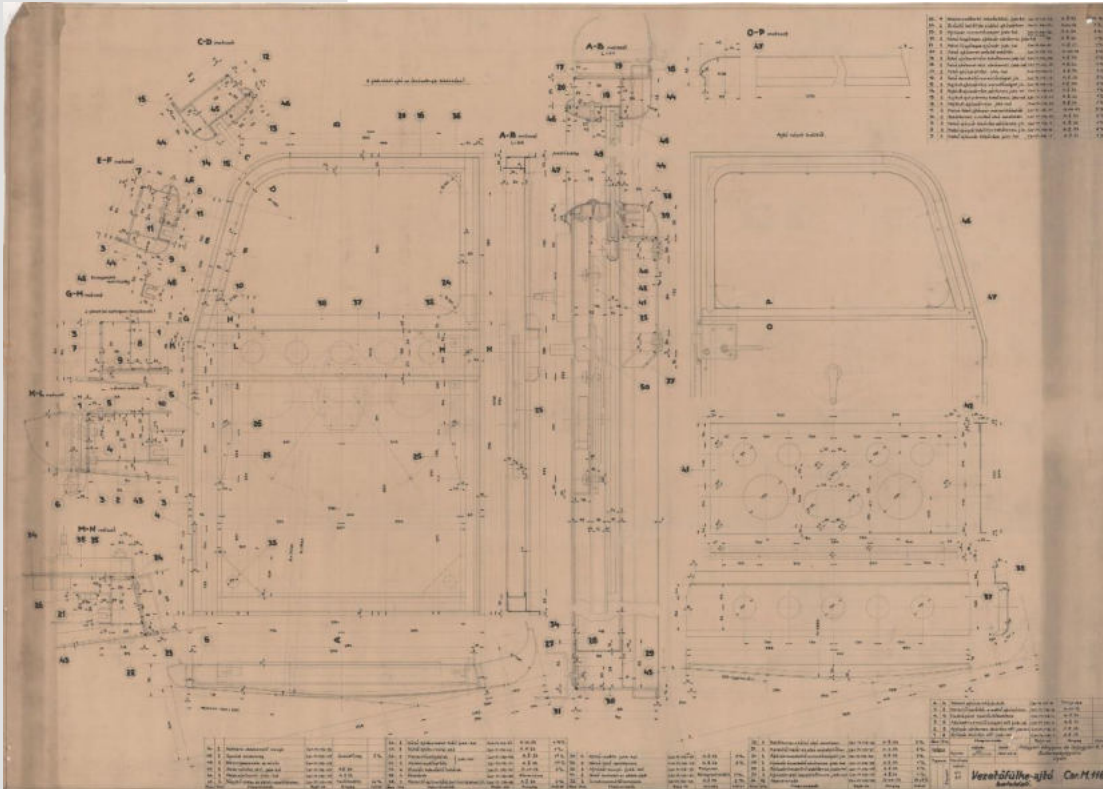
We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok az MMKM-ben



MAGYAR MŰSZAKI
ÉS KÖZLEKEDÉSI
MÚZEUM

- Ismerjük a cégtörténetből, hogy a gyár egy komoly önálló karosszériaüzemmel is rendelkezett. Ugyanazok tervezték az autókat, mint a felépítményeket és a vezetőfülkéket, autóbuszokat is, de egy más rendszerben dokumentálták. A **C** vagy **Car** jelöli a karosszériaüzem rajzait, és az anyagjegyzékben egy más felépítésű szám a tételeket.



Car.M.116 Vezetőfülke-ajtó baloldali. (Super, acél.) 1947.VIII.5. Szávai Ervin

6.	4	Takart ajtócsuklópántok	Car.M.116-6	Folytvas	
5.	2	Merevítő betételek a mellő ajtószárban	Car.M.116-5	A.00.12	
4.	4	Csuklópánt felerősítőbetétek	Car.M.116-4	A.II.25	
3.	2	Ajtószár merevítő szöglet elől jobb-bal	Car.M.116-3	A.II.25	
2.	2	Ajtószár zárólemez alsórész elől jobb-bal	Car.M.116-2	A.II.25	
1.	2	Ajtószár alsórész elől jobb-bal	Car.M.116-1	A.II.25	
Ábra Drb.	Magnevezetés		Rajz sz.	Anyag	Méret
RÁBA	Aláírás	Kelet	Magyar Waggon és Gépgyár R.T. Automobilgyára Győr		
Typus	Rajzolta	1947. VIII. 5.	Ellenőrizte		
	Super	Méret:			
		1:1			
		2:5			
			Vezetőfülke-ajtó baloldali.		Car.M.116.

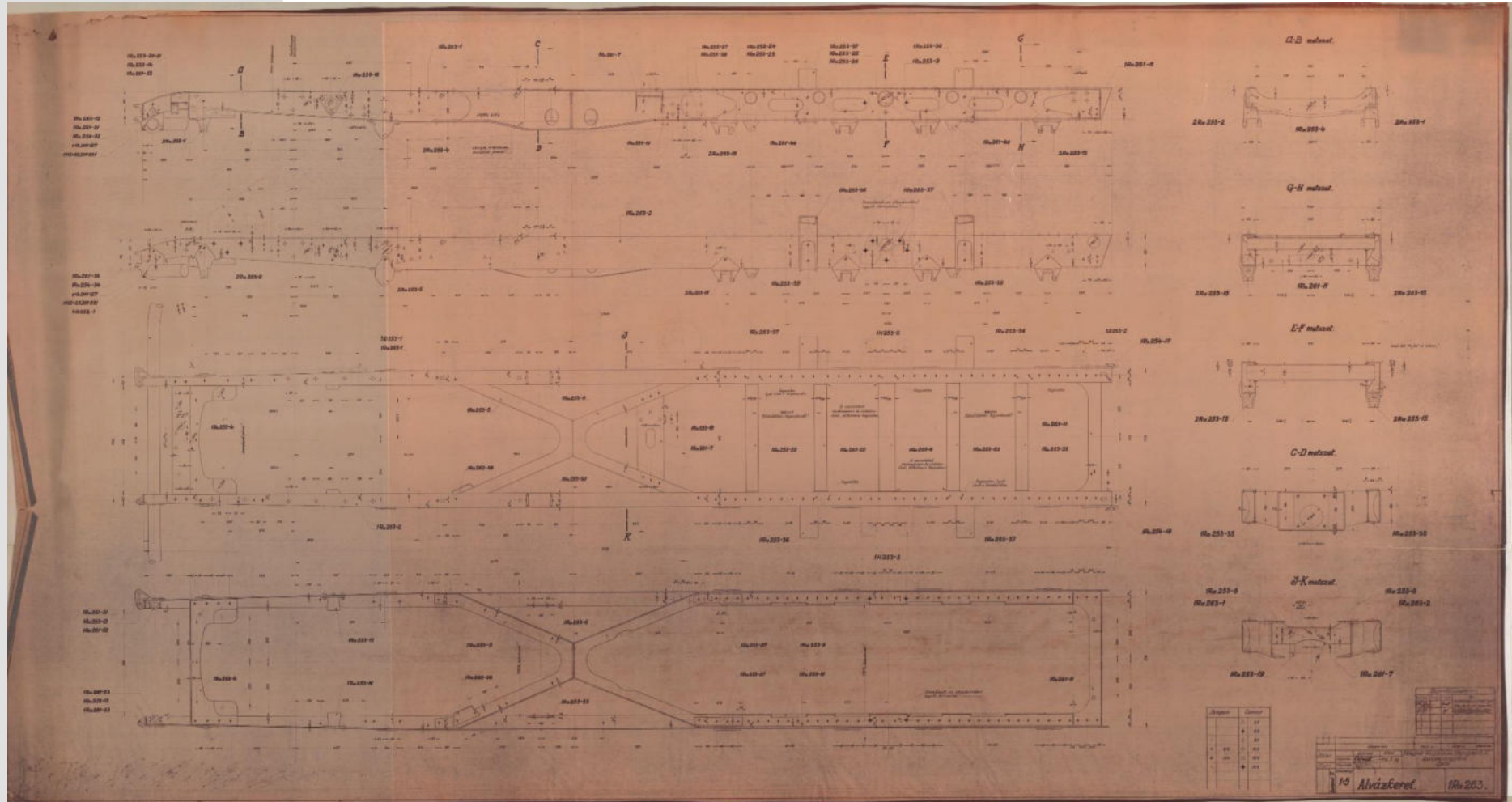


We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok az MMKM-ben



- Példa a Botond dokumentációjából, transzparensten:
- **1Ra263 Botond II. Alvázkeret** 1942.V.19 Schmidt, ell. Winkler



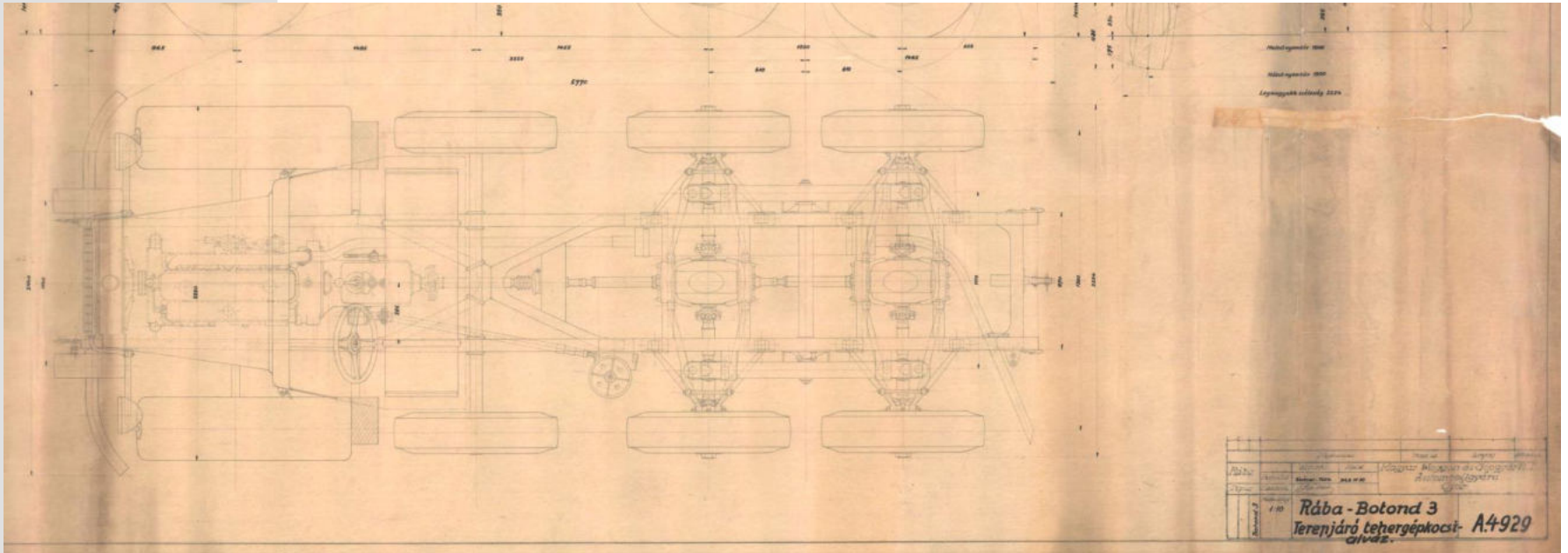


We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok az MMKM-ben



- A Botond három változatáról 6500, ebből több, mint 3500 különböző rajzzal rendelkezünk. Nagy része biztonsági másolat, transzparensen, közülük sok több példányban. Az első változatról nincs darabjegyzékünk, de van katalógusunk. A másodikról A-tól L-ig van darabjegyzékünk. A harmadik sorozatról van darabjegyzék pauszon, de nem tudjuk, ennek alapján készült-e a MÁVAG-ban az utolsó sorozat.
- A 6 hengeres prototípus Botondról is van darabjegyzékünk és valamennyi rajzunk, így az **A4929** jellegrajz, készítette **1943.04.10-én Szávai és Tóth.**





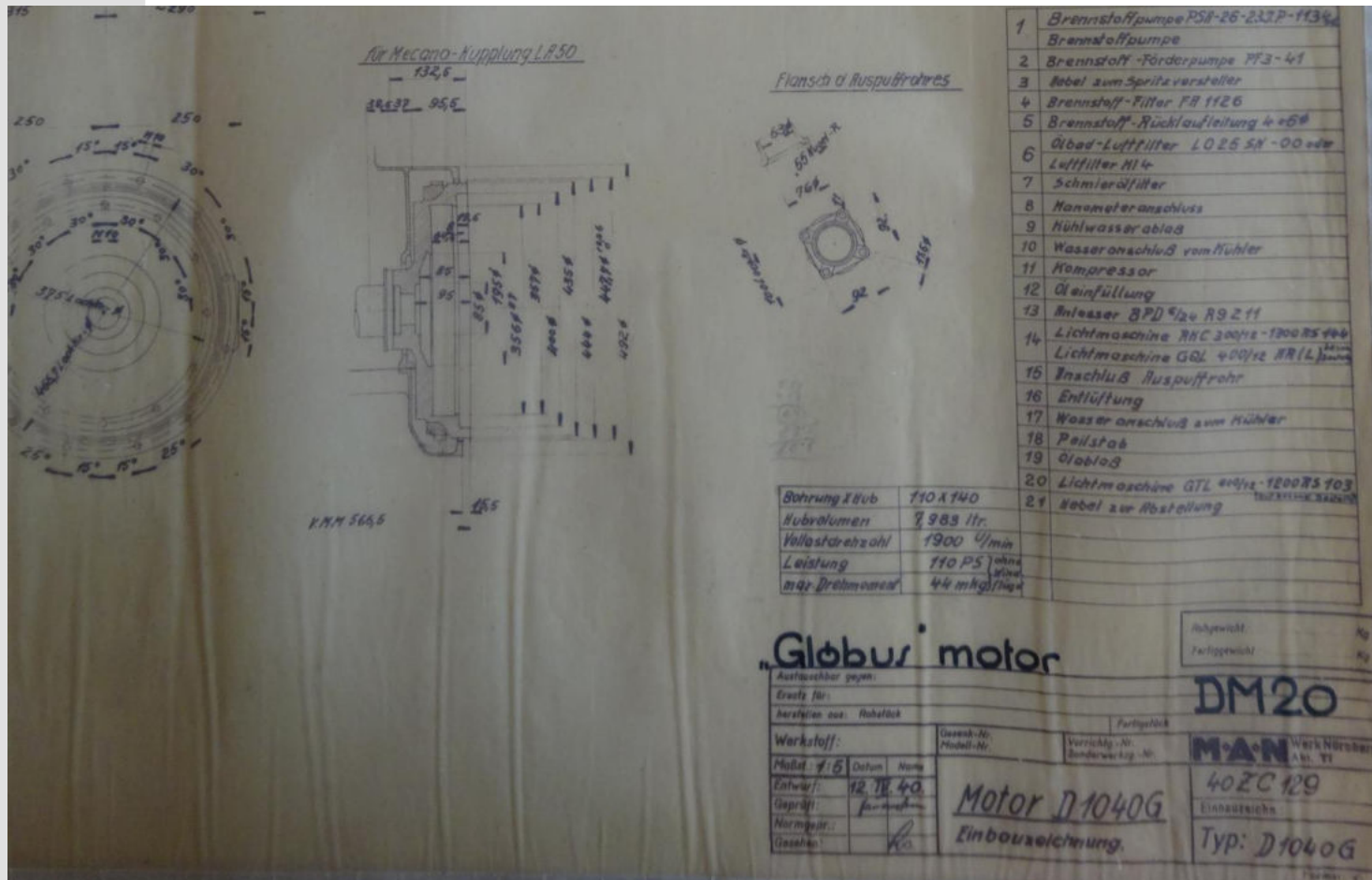
We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok az MMKM-ben



MAGYAR MŰSZAKI
ÉS KÖZLEKEDÉSI
MÚZEUM

- 1937-ben a gyár nyersolajmotorok és a velük épített jármű alvázának licencét vásárolta meg az MAN-tól. A DS és TS autóbuszokkal együtt mindössze 90 + 35 darab jármű készült Diesel motorokkal.

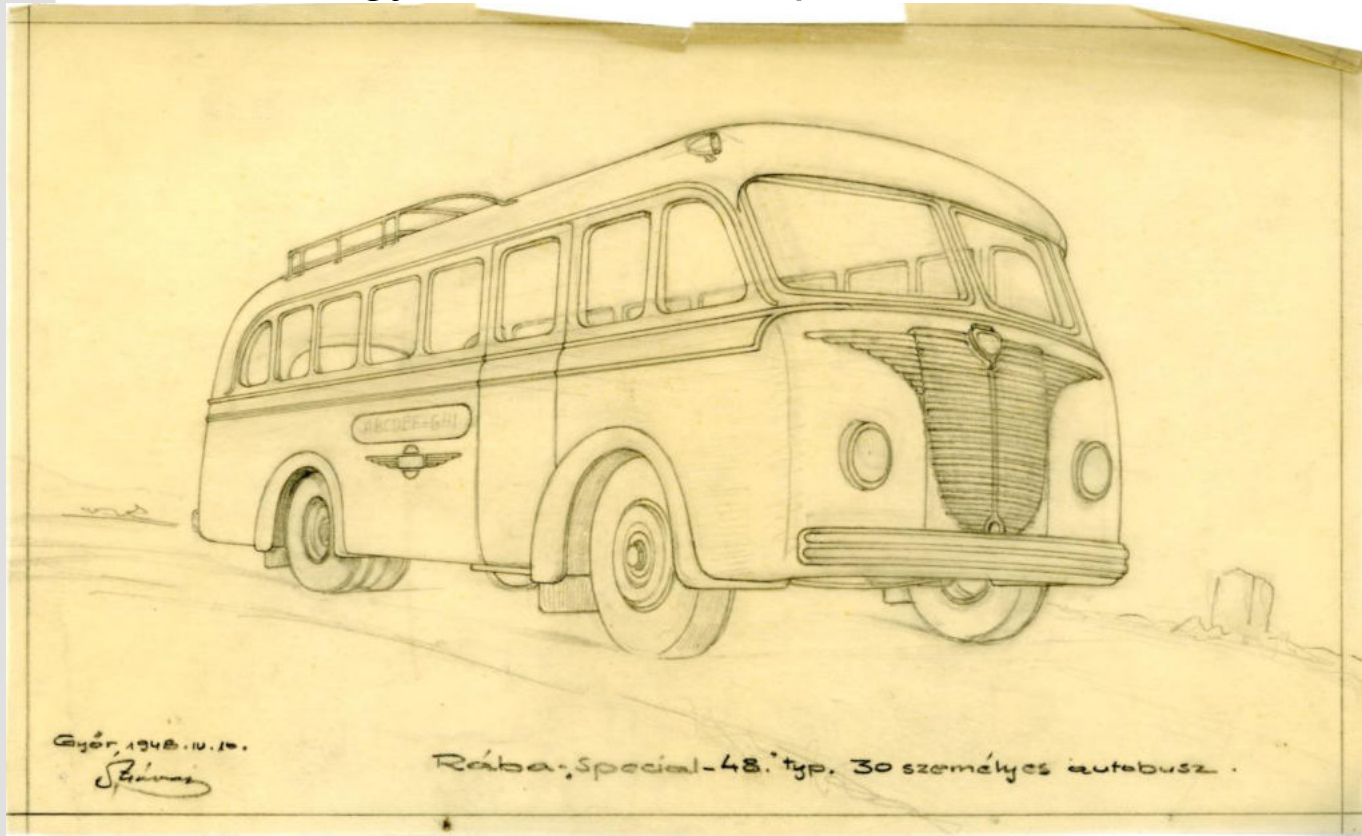




We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok az MMKM-ben

- A háború után a gyár az ország legnagyobb közúti járműgyártója volt. A NIK keretein belül próbálta vezető szerepét bebiztosítani. Újra elkészült a 6 hengeres motor, elkészült a bulldogfülkés 5 tonnás teherautó és a Speciál 48 típusú autóbusz prototípusa is. Sajnos ezekről csak kevés rajz maradt fenn, csakúgy, mint a NIK130 parancsnokiról.





We engineer, you drive

RÁBA dokumentumok az MMKM-ben



MAGYAR MŰSZAKI
ÉS KÖZLEKEDÉSI
MÚZEUM

- Október elején Kócze úrral átnéztük, lehet-e még Rába közúti jármű anyag a fel nem leltározott dokumentumok között a Tatain, és volt:



- A leltározás és a feldolgozás itt tart jelenleg.
- Az is látható, hogy csak a három gyűjtemény és a főbb üzemeltetők gyűjteményeinek (Hadtörténeti, Postamúzeum) tanulmányozása alapján kaphatunk teljes képet a Rába korai közúti járműgyártásáról.

• **Köszönöm a figyelmet!**