

Technik

- Motoröl und Aluminium volles Programm
- Wir steigen ein

Motortechnik Flugzeug und PKW

- In den Jahren 1920 – 1940 waren die Motorenentwicklungen auf ihrem Höchststand !
- 3 und 4 Ventiltechnik, oben liegende Nockenwellen, Ladeluftkühler, Turbo oder Kompressor aufgeladene Systeme waren Alltag
- Es gab Systeme die in den 80ern und 90ern in der Automobilindustrie als Neuentwicklung verkauft wurden ! Waren aber noch aus den 30ern

4 Ventiel Zylinderkopf



V-Form Flugmotor V12 von 1939



V-Form V12 Flugmotor von 1930



V-Form Flugmotor V12 von 1939



Unterschiede und Merkmale

- Wird der 2007er Motor 70 Jahre Betriebszeit ueberstehen ?
- V8 von 2007 leistet 387PS
- V12 von 1939 leistet 1475PS
- V12 von 1930 leistet 1100PS
- Welcher Motor ist am effektivsten ?

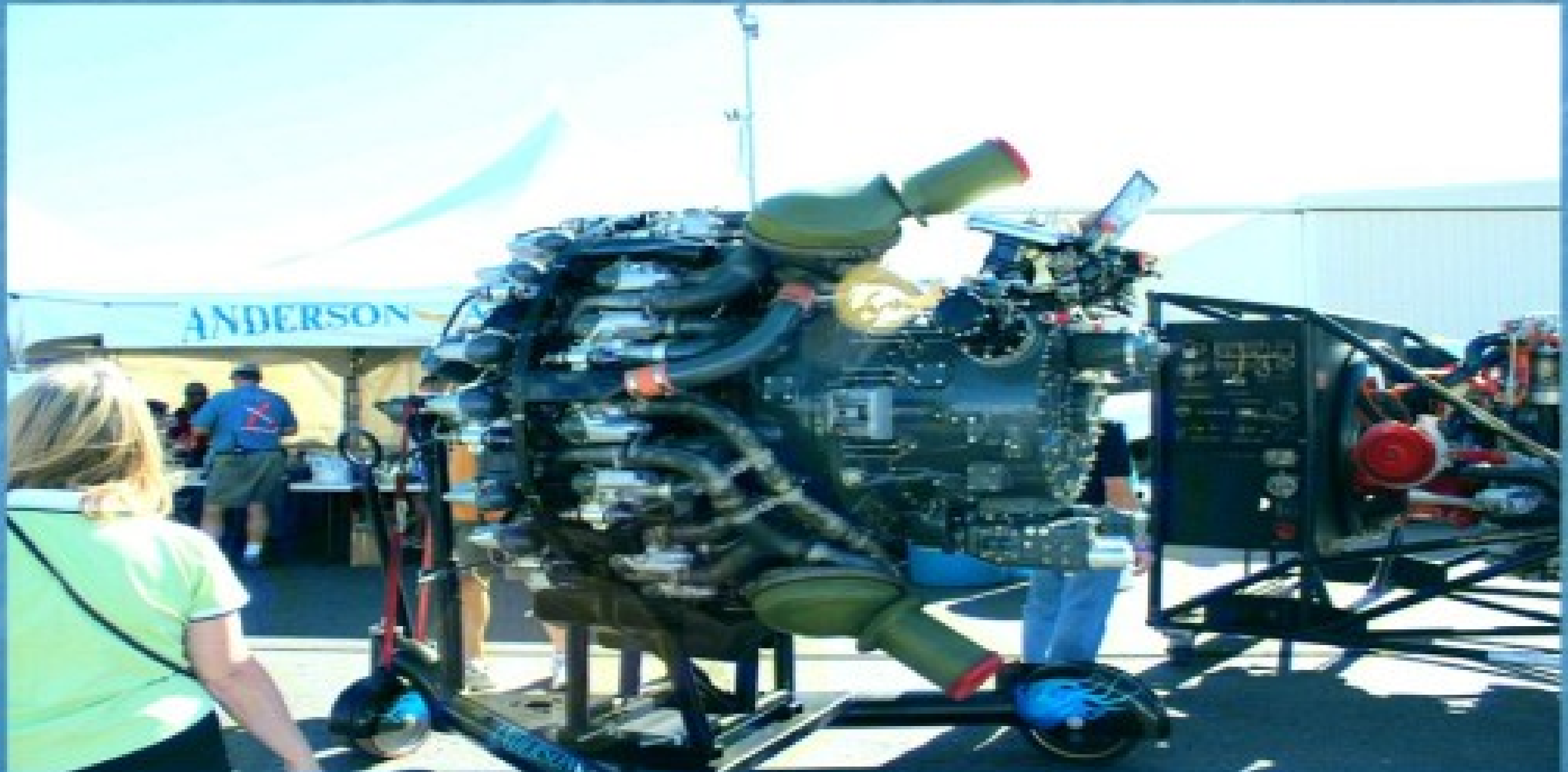
Vom Sparzwang zum Rennmotor

- Die alten Motoren werden für Reno auf 4000PS gebracht !
- In Reno, Kalifornien Formel 1 Kurs der Lüfte
- Meier Motors ist dort oft zu Besuch um neue Entwicklungen für die alten Motoren kennen zu lernen.

18Zyl Doppelsternmotor mit 2 Stufenlader und 3Turbolader



Maximale Leistung

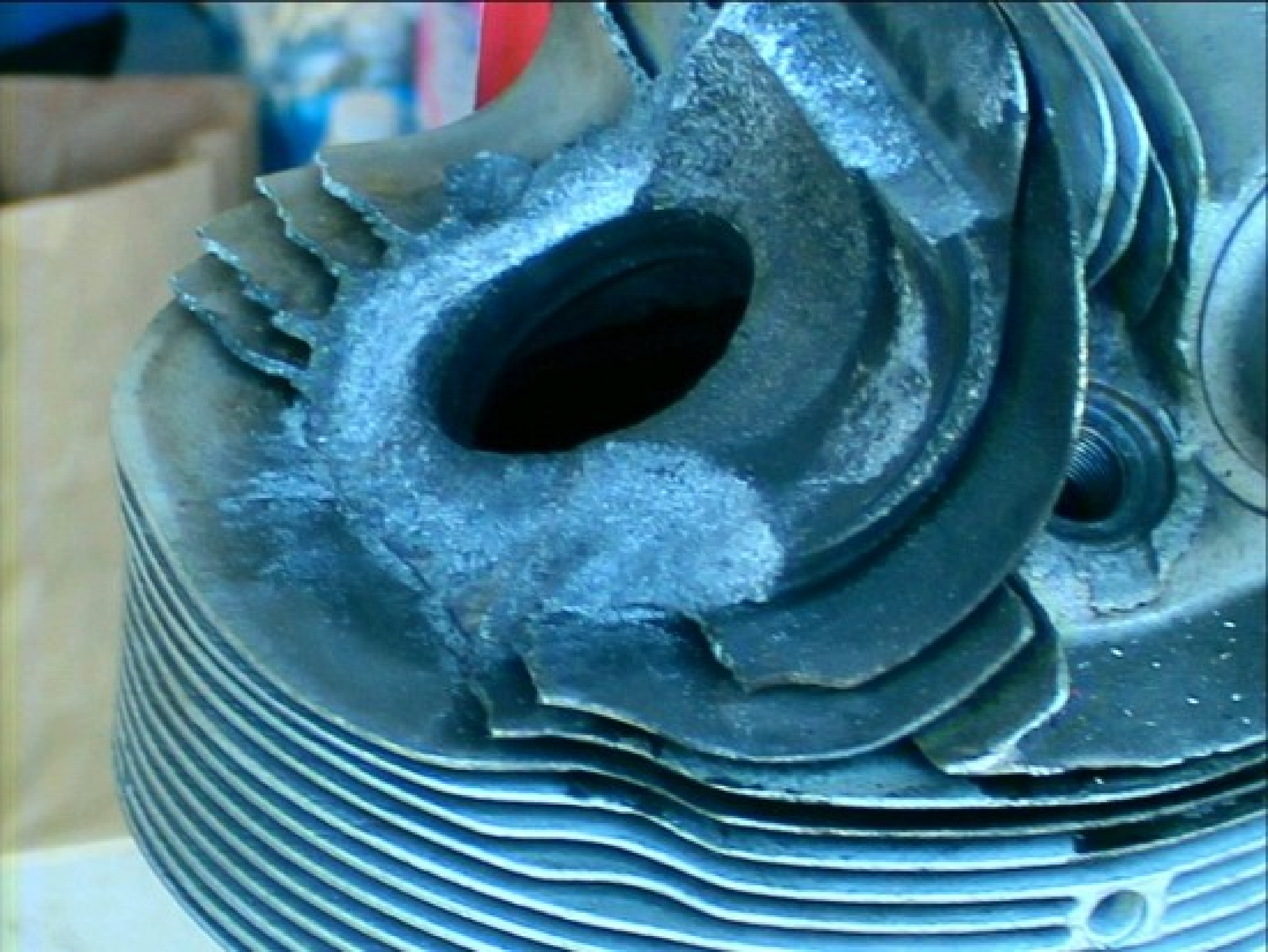


Bei 4000PS gibt's auch mal Salat!









Zum Fliegen.....Rennflugzeug mit
4000PS 840km/h.





Gewinner des Goldrace

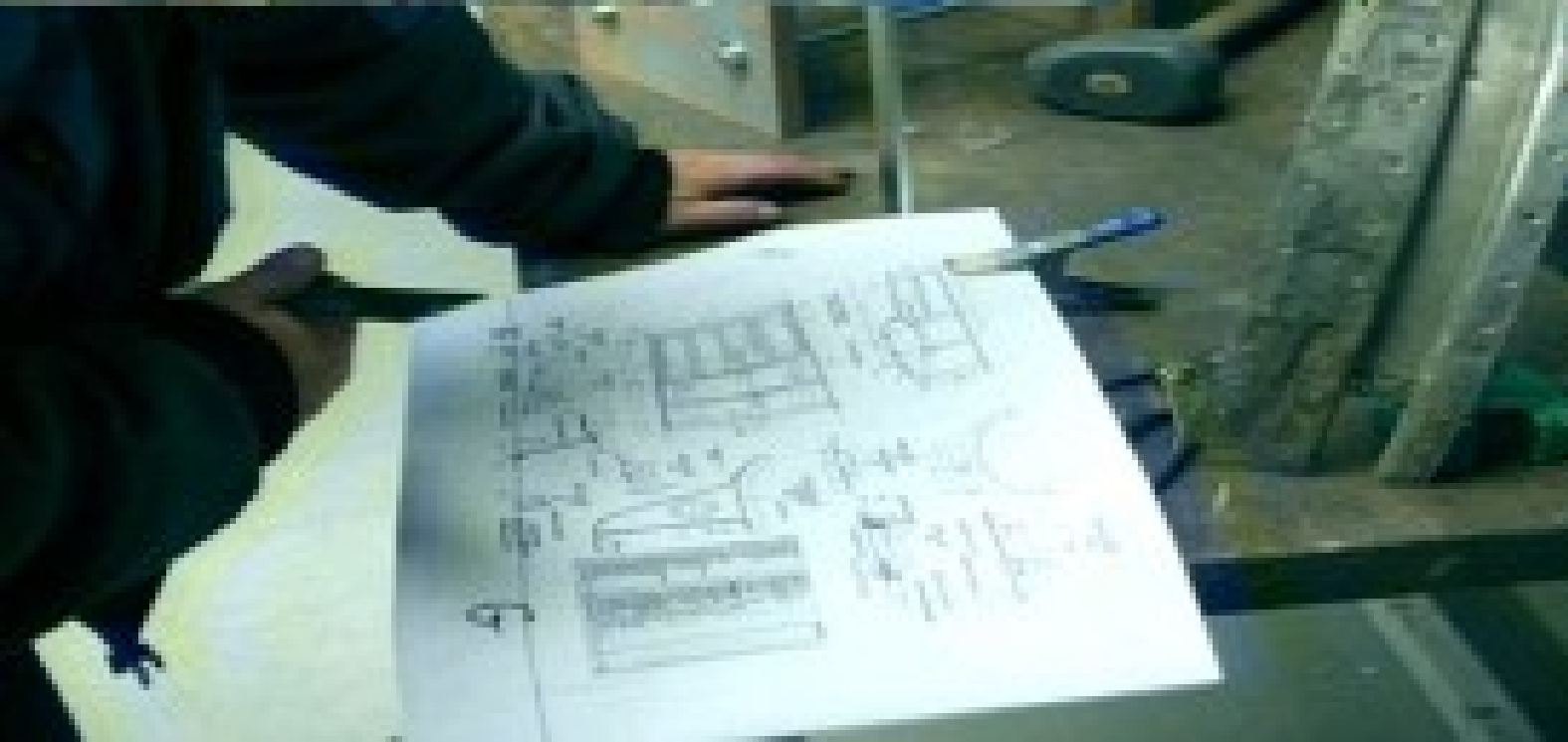
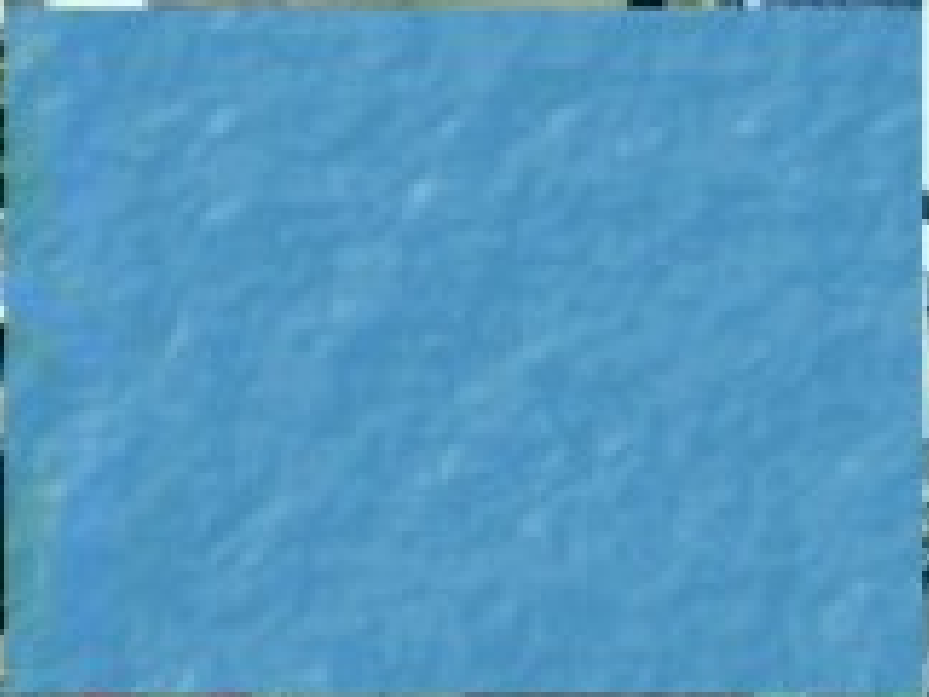


Zurück in unsere Werft auf dem Flugplatz Bremgarten bei Freiburg

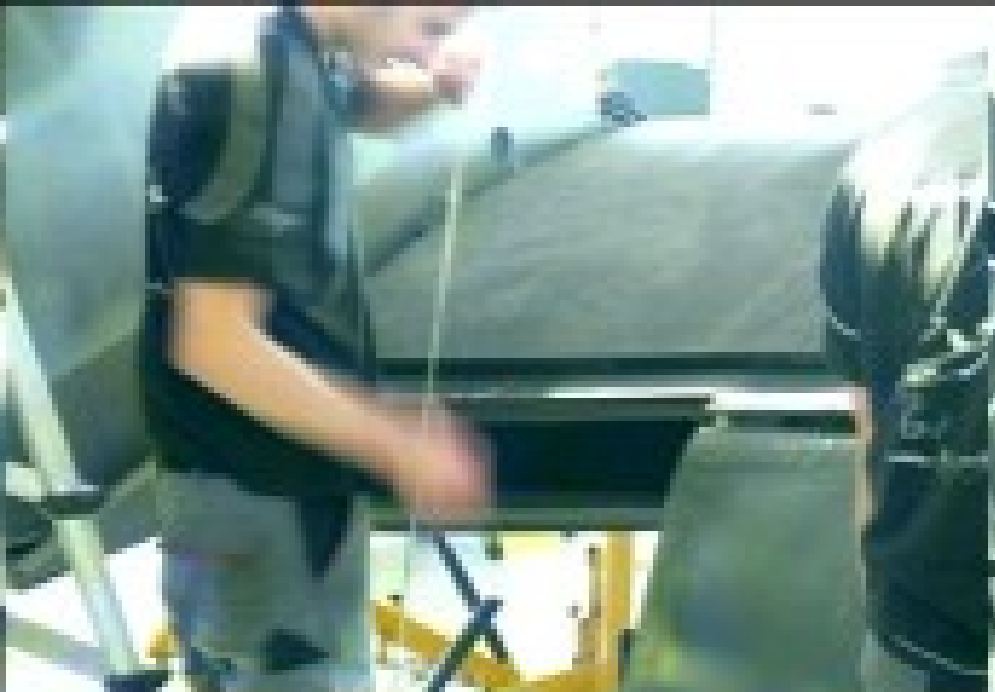


Aluminiumarbeiten bis zur Lackierhalle

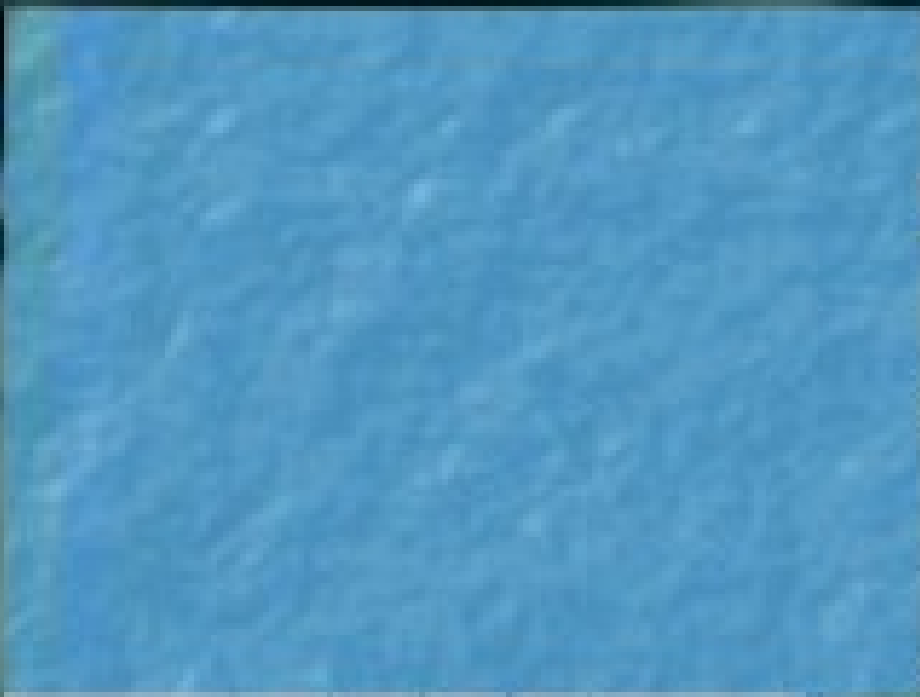
















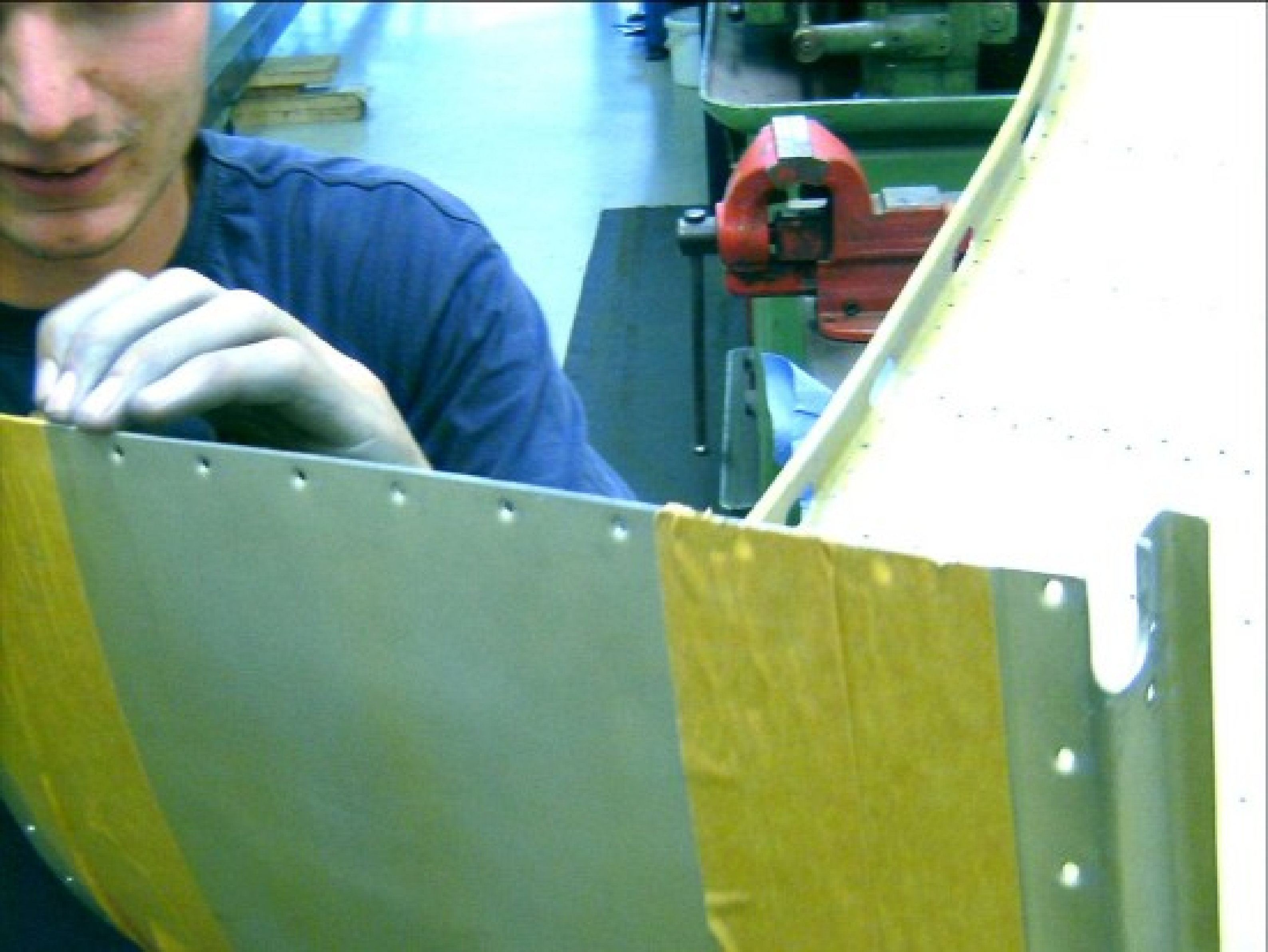


Alles Handarbeit !





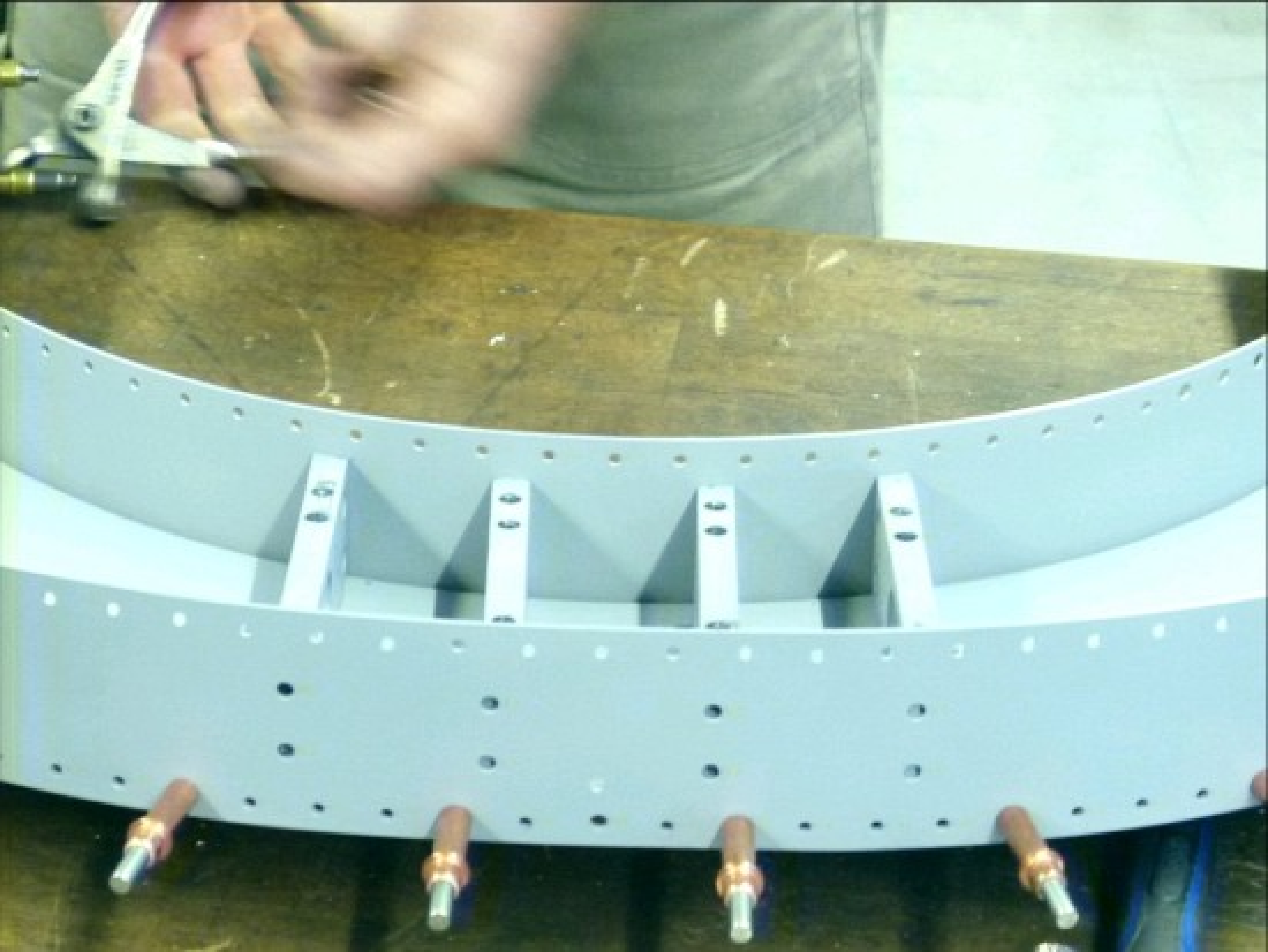


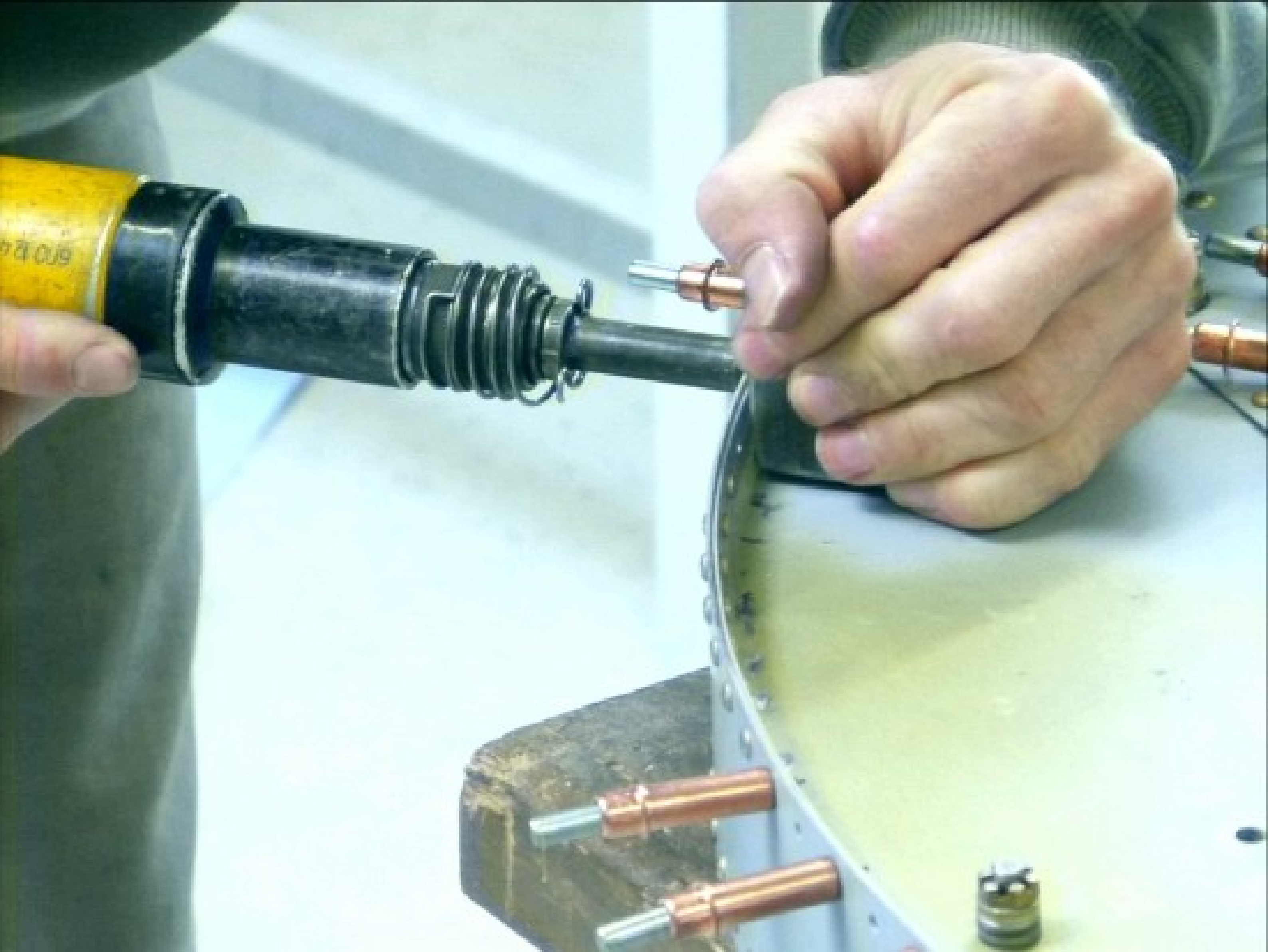


Rekonstruktion von tragenden Gußteilen...aus Guß wird ein Fräßteil.









Zwischen durch mal ein
Holzflieger...



Alu Nietarbeiten bei Zusammenbau einer Me 109.









Fertig gestellter Rumpf der Me 109
wird zum Lackieren vorbereitet.







Nietarbeiten an der Hawker Seafury

Gemütliches Arbeiten....





Materialprüfung eines der wichtigsten Themen in der Luftfahrt



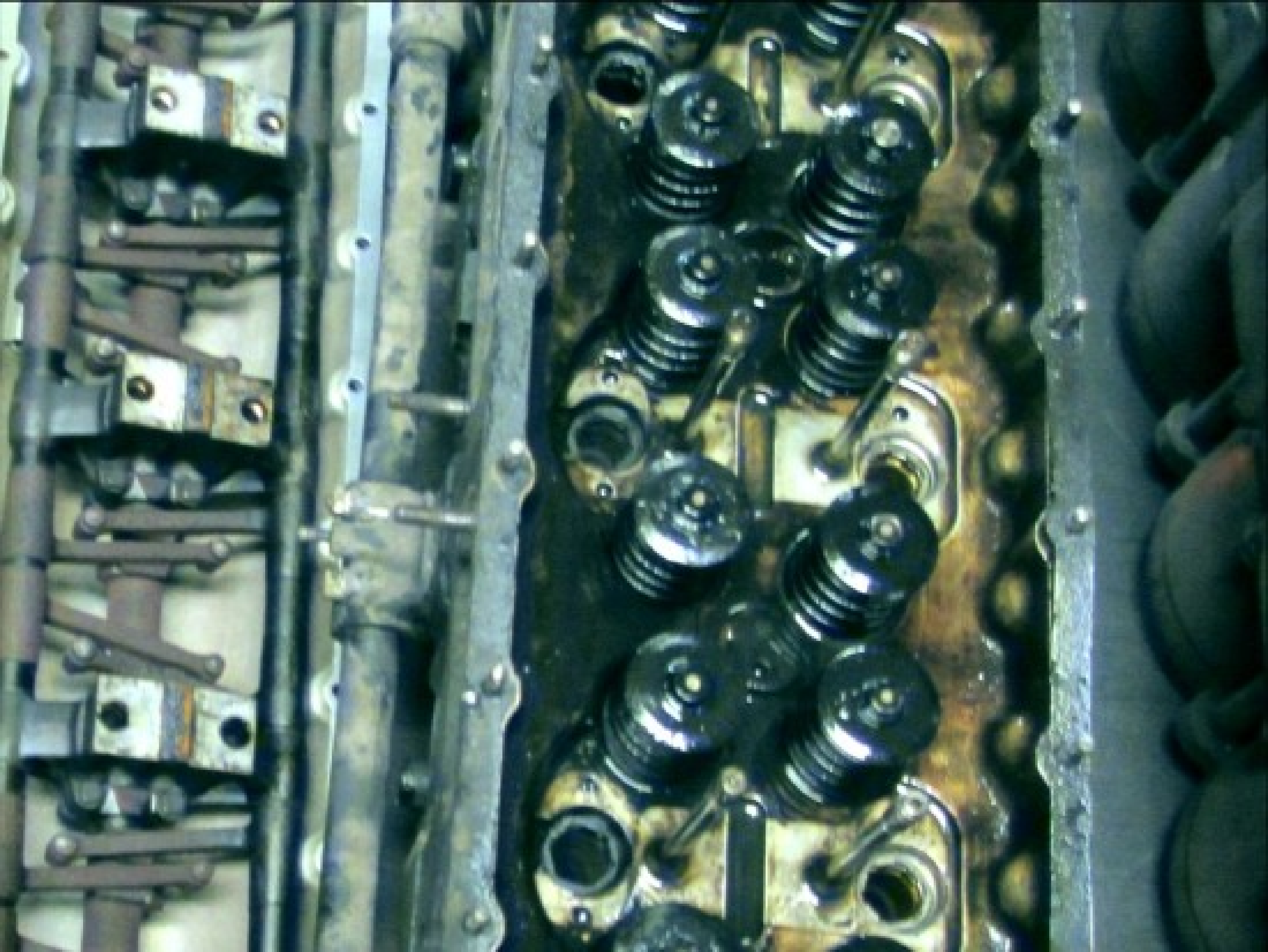


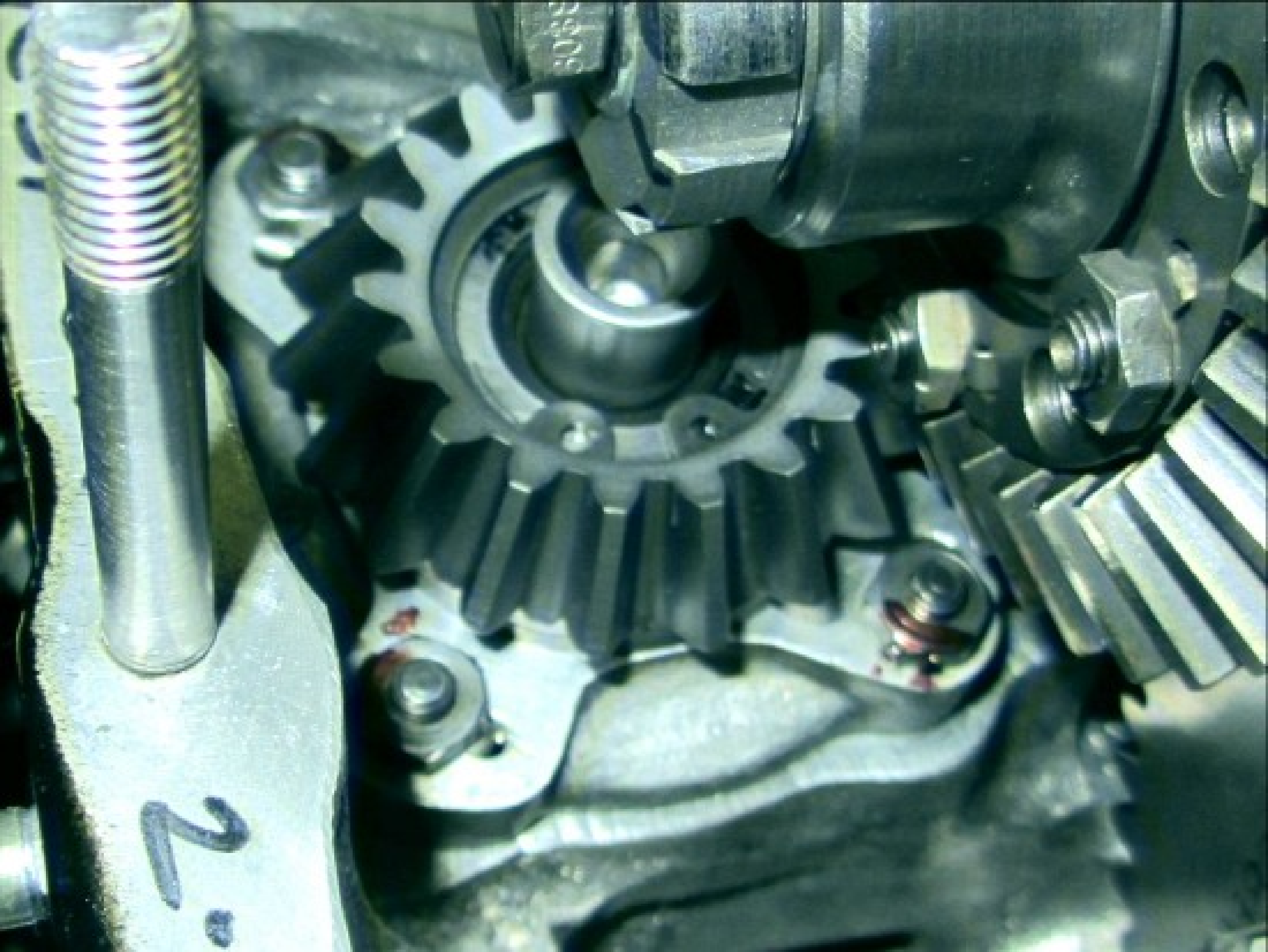


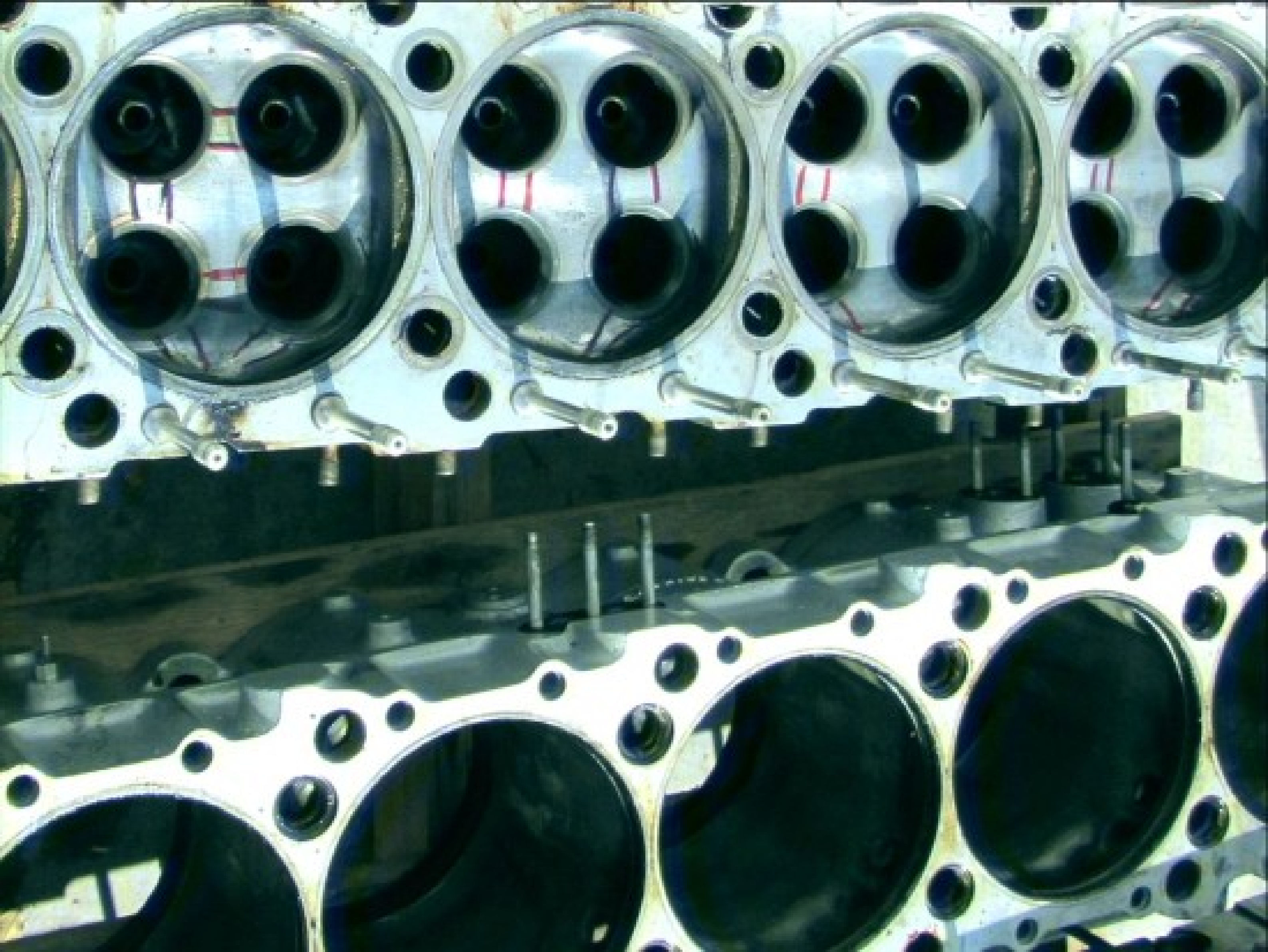


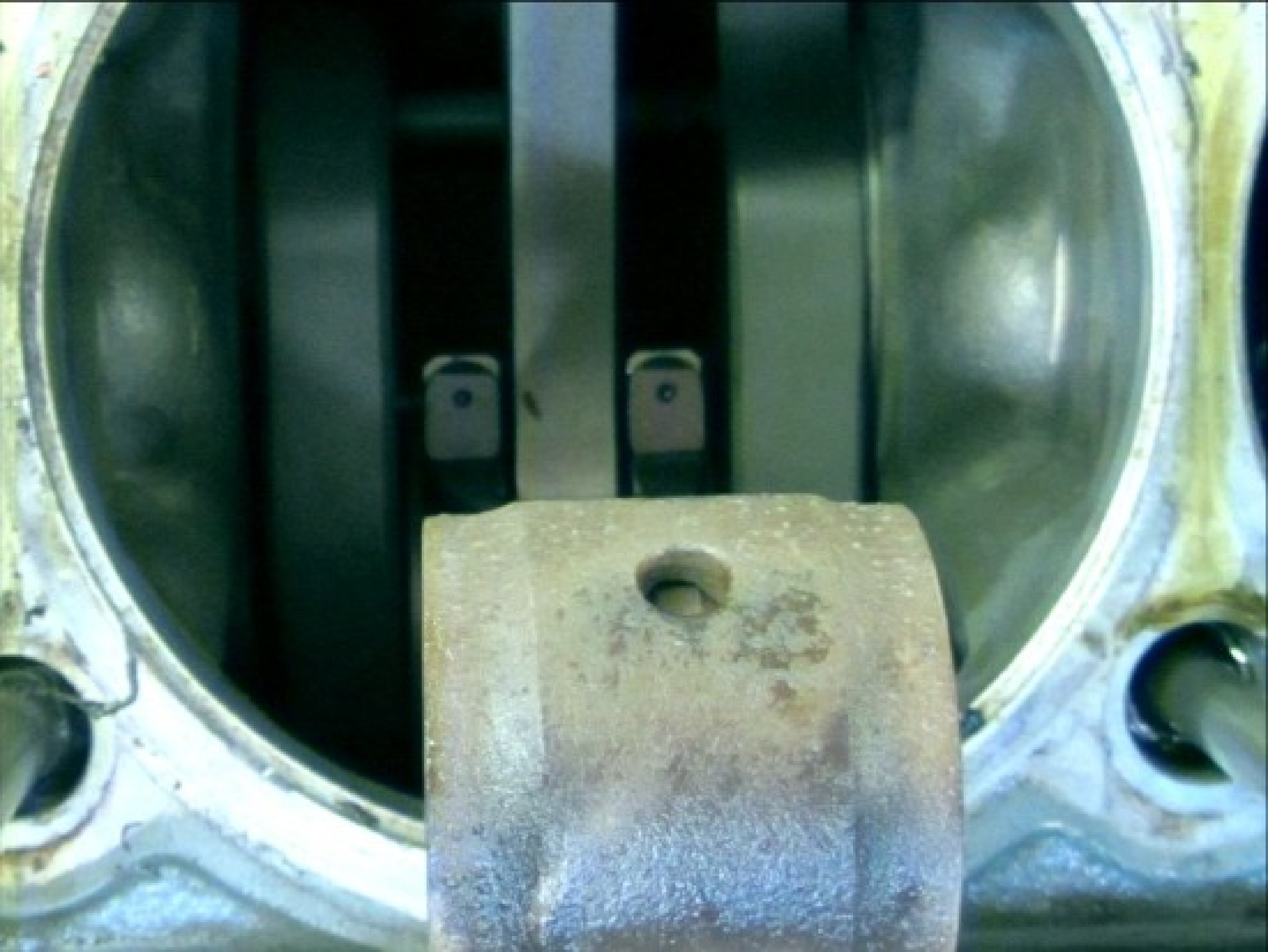
Die Motoreninstandsetzung Merlin V1650 1475PS 26.5ltr



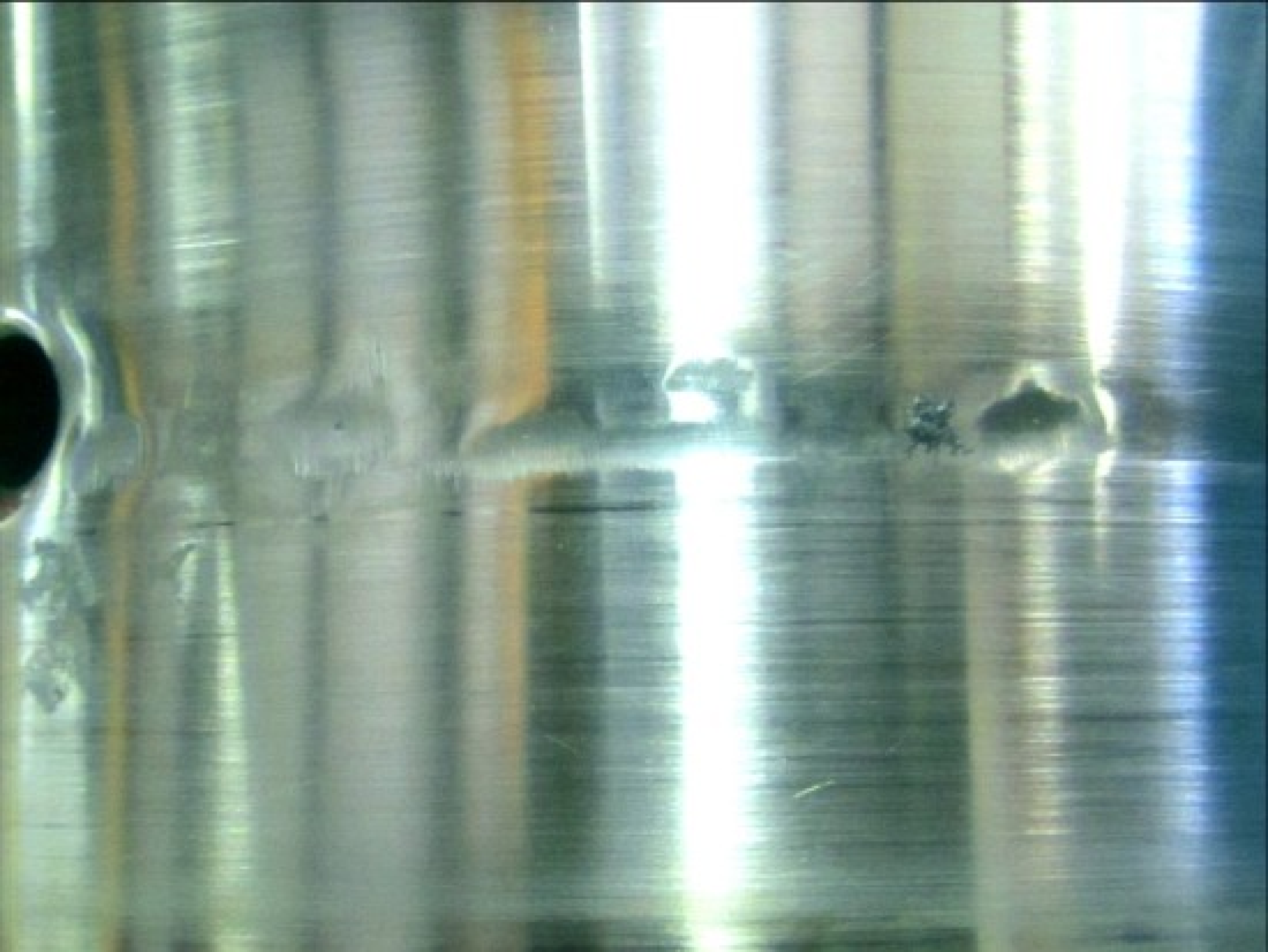












Cam Timing

1. Check Cam drive shafts are raised and secure with O-rings to an adjacent valve cover stud.



2. Valve clearances should be :

| | |
|---------|--------|
| Intake | 0.015" |
| Exhaust | 0.020" |

Set valve clearance on one intake valve on cylinders A6 and B1 to 0.025" and mark the valve.

(PIC OF ENGINE WITH A6 & B1 Labeled)

3. Cams rotate in the same direction as the propellor, clockwise when viewed from behind. Rotate the A cam clockwise till the marked intake valve pinches a 0.005" feeler gauge and push cam gear forward with a soft hammer.



4. Rotate engine clockwise till the A6 IO (A6 Inlet Open) timing mark.

1. Name des Betriebes
Registered name of applicant Meier Motors GbR

2. Referenz-Nummer
Reference DE.145.0402

3. Standorte
Locations 79427 Eschbach, Freiburger Str. 13

| Genehmigungsklasse Class | Genehmigungskategorie Rating | Beschränkung Limitation | „Base“ | „Line“ |
|-----------------------------|---|--|--------|--------|
| Luftfahrzeuge Aircraft | A2 Flugzeuge unter 5700 kg Aeroplanes 5700 kg and below | Flugzeuge mit Kolbenmotoren bis 5700 kg Höchstabflug- masse gemäß Capability List in QMH-Abschnitt 2.1.3.1. | X | X |

Beschränkt auf Flugwerk / Triebwerk
Limited to airframe/ powerplant

Dieser Genehmigungsplan ist beschränkt auf die Produkte und Tätigkeiten, die in dem Abschnitt Genehmigungsumfang des Handbuches des nach Teil 145 genehmigten Instandhaltungsbetriebes aufgeführt sind.
This approval schedule is limited to those products and activities specified in the scope of approval section contained in Part-145 approved maintenance organisation exposition.

Teil-145 Genehmigungsplan Part-145 Approval

1. Name des Betriebes
Registered name of applicant **Meier Motors GbR**

2. Referenz-Nummer
Reference **DE.145.0402**

3. Standorte
Locations **79427 Eschbach, Freiburger Str. 13**

| Genehmigungsklasse Class | Genehmigungskategorie Rating | Beschränkung Limitation |
|--|---|--|
| Komponenten, ausgenommen vollständige Motoren oder Hilfsturbinen Components other than complete engines or APUs | C4 Türen – Luken/Klappen Doors and Hatches | Gemäß Capability List in QMH-Abschnitt 3.1.5.1. |
| | C5 Stromversorgung Electrical power | |
| | C8 Flugsteuerungen Flight Controls | |
| | C9 Kraftstoffsystem – Zelle Fuel-Systems | |
| | C12 Hydrauliksysteme Hydraulic | |
| | C14 Fahrwerk Landing Gear | |
| | C20 Struktur Structure | |

Dieser Genehmigungsplan ist beschränkt auf die Produkte und Tätigkeiten, die in dem Abschnitt Genehmigungsumfang des Handbuches des nach Teil 145 genehmigten Instandhaltungsbetriebes aufgeführt sind.

This approval schedule is limited to those products and activities specified in the scope of approval section contained in Part-145 approved maintenance organisation exposition.

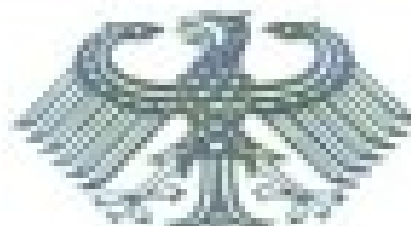
Stuttgart, 29. April 2008

Luftfahrt-Bundesamt
im Auftrag



Doehow

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND
LUFTFAHRT-BUNDESAMT



GENEHMIGUNGSURKUNDE
APPROVAL CERTIFICATE

Referenz-Nr.: DE.145.0402
Reference

Gemäß der geltenden Verordnung (EG) Nr. 2042/2003 der Kommission und unter der Voraussetzung, dass die unten aufgeführten Bedingungen eingehalten werden, bescheinigt die Bundesrepublik Deutschland hiermit

Pursuant to Commission Regulation (EC) 2042/2003 for the time being in force and subject to the conditions specified below, the Federal Republic of Germany hereby certifies

dem Instandhaltungsbetrieb: **Meier Motors GbR**

als einem nach Teil-145 genehmigten Instandhaltungsbetrieb, dass er für die Instandhaltung der in dem beigefügten Genehmigungsplan aufgeführten Produkte zugelassen ist, und dass er die entsprechenden Freigabebescheinigungen unter Verwendung der oben aufgeführten Referenz-Nummer ausstellen darf.

as a Part-145 maintenance organisation approved to maintain the products listed in the attached approval schedule and issue related certificates of release to service using the above reference.

Bedingungen:
Conditions

1. Diese Genehmigung ist beschränkt auf den Umfang, der im Abschnitt Genehmigungsumfang des nach Teil-145 genehmigten Instandhaltungsbetriebshandbuches festgelegt ist, und
This approval is limited to that specified in the scope of approval section of the Part-145 approved maintenance organisation exposition, and
2. diese Genehmigung erfordert die Einhaltung der Verfahren, die in dem Handbuch des nach Teil-145 genehmigten Instandhaltungsbetriebes festgelegt sind, und
this approval requires compliance with the procedures specified in the Part-145 approved maintenance organisation exposition, and
3. diese Genehmigung ist gültig solange der genehmigte Instandhaltungsbetrieb die Vorschriften von Teil-145 erfüllt.
this approval is valid whilst the approved maintenance organisation remains in compliance with Part-145.
4. Unter der Voraussetzung, dass die vorstehenden Bedingungen eingehalten werden, bleibt diese Genehmigung für eine unbefristete Dauer gültig, bis sie zurückgegeben, ersetzt, zeitweilig außer Kraft gesetzt oder widerrufen wird.
Subject to compliance with foregoing conditions, this approval shall remain valid for an unlimited duration until the approval is surrendered, superseded, suspended or revoked.

Stuttgart, 07. März 2007



Luftfahrt-Bundesamt
im Auftrag

Schweizer

Die Zukunft:

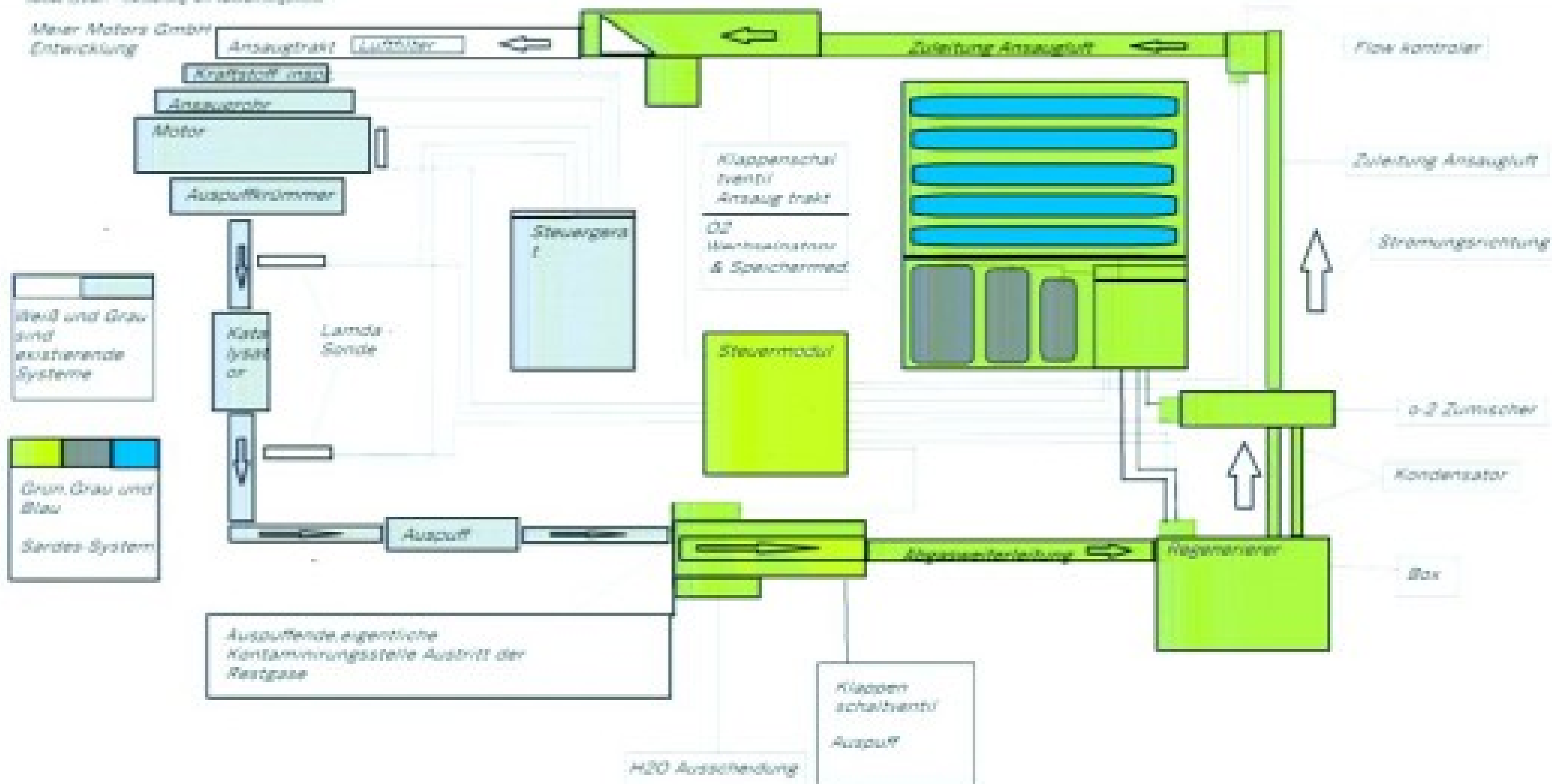
- Meier Motors wünscht sich, noch mehr Mitarbeiter für die Zukunft.
- Aus der alten Technik lernen wir und können vieles neu verstehen.
- Wir lernen wieder zu Reparieren, Instand zu setzen, Teile von Hand anzufertigen.

Wir müssen die Kinder und
Jugendliche ernst nehmen und
Ihnen Verantwortung anvertrauen

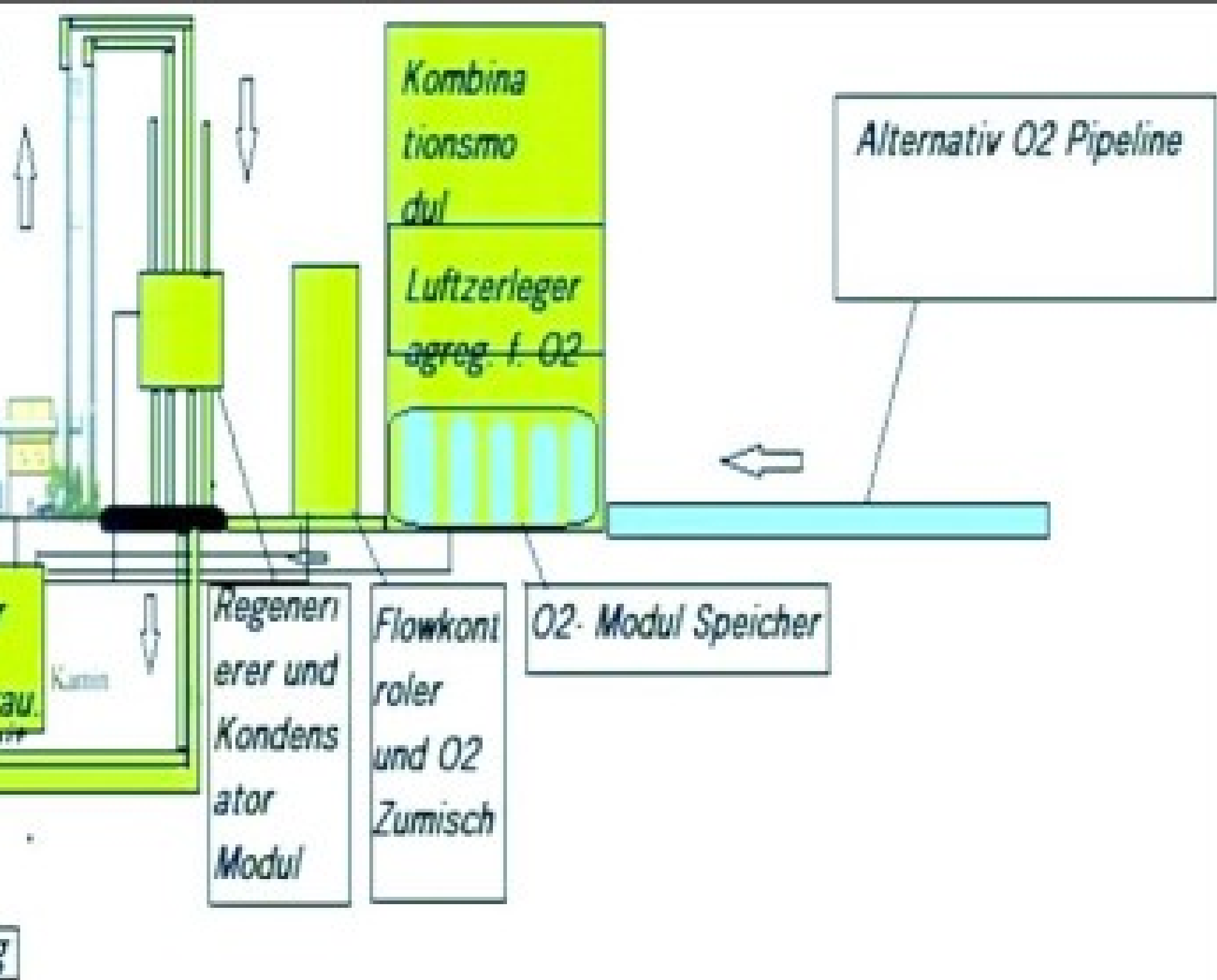
- Europa braucht Facharbeiter
- Und was lernen wir noch von der alten Technik ?
- Die Zukunft.....

Zukunft für die saubere Antriebstechnik

- Geschlossenes Auspuffsystem ?
- Elektroantrieb oder gibt es etwas anderes?
- Fabriken ohne Schornsteine ?



System Darstellung Ankopplung Verbrennungsanlage
und Kraftwerke



Gibt es noch Fragen ?

- Ja
- Nein
- Vielleicht
- Ich traue mich nicht
- Darf ich auch mal zum Praktikum kommen?
- Oder ähnliches