

| Rev. Nr. | Anlaß  | Ab-schnitt | Seite                            | Datum der Revision | EASA Anerken-nungs-Nr.  | ACG Überprüfung  | Datum der Ein-arbeitung | Unter-schrift |
|----------|--|------------|----------------------------------|--------------------|---|--|-------------------------|---------------|
| 6        | Zulassung China  | 0          | 0-0, 0-5, 0-6                    | 15 Sep 2004        | 2004-12326  | [Ing. Andreas Winkler im Auftrag der ACG]                            |                         |               |
| 7        | <p>MÄM 40-<br/>-047, -069, -075,<br/>-078, -096, -099,<br/>-123/e, -133, -<br/>141,<br/>-174, -175;<br/>OÄM 40-<br/>-063b, -071/c,<br/>-077, -078, -080,<br/>-083/a,<br/>-090, -091, -097,<br/>-098, -103, -104,<br/>105, -106, -111,<br/>-112, -114, -115,<br/>-117, -117a, -119,<br/>-120, -121, -122,<br/>-124, -127, -128,<br/>-138, -140, -154,<br/>-165, -167, -168,<br/>-179, -181, -183,<br/>-185, -186, -190,<br/>-198, -200, -206,<br/>-237, 250/a;<br/>RÄM 40-<br/>-014;</p> <p>Korrekturen<br/>Doppelseitiges<br/>Format</p> | alle       | alle<br>ausgenommen<br>Deckblatt | 15-Jul-2006        | Revision No. 7<br>des FHB Dok.<br>Nr. 6.01.01 ist<br>auf Basis der<br>Berechtigung<br>gemäß<br>DOA Nr.<br>EASA.21J.052<br>anerkannt | [11 Aug 2006<br>Dipl.-Ing.<br>(FH)<br>Manfred<br>Reichel<br>für DAJ] |                         |               |

| Rev. Nr. | Anlaß   | Ab-schnitt                 | Seite  | Datum der Revision | EASA Anerken-nungs-Nr.  | ACG Überprüfung | Datum der Ein-arbeitung | Unter-schrift |
|----------|---|----------------------------|--|--------------------|---|-----------------|-------------------------|---------------|
| 8        | MÄM-40-<br>-176, -227/a,<br>-313, -344, 360/a,<br>-378, -401, -415,<br>-428, -446;<br><br>OÄM-40-<br>-217, -251,<br>-253/b, 258, -267,<br>-277/a, -279,<br>283/a, -284, -289,<br>-326, -327;<br><br>Korrekturen | alle                       | alle<br>ausgenommen<br>Deckblatt   | 01-Dez-2010        | Revision No. 8<br>des FHB Dok.<br>Nr. 6.01.01 ist<br>auf Basis der<br>Berechtigung<br>gemäß<br>DOA Nr.<br>EASA.21J.052<br>anerkannt |                 |                         |               |
| 9        | MÄM 40-<br>-580, -617,<br>OÄM 40-<br>-252, -362, -369,<br>-371  | 0,1, 2 ,<br>3, 4A, 6,<br>7 | 0-6, 0-7, 0-8,<br>0-9, 0-10, 0-12,<br>0-13, 0-14, 1-3,<br>1-7, 2-22, 2-25,<br>3-29, 3-30,<br>4A-11, 4A-12,<br>4A-22, 4A-23,<br>4A-24, 4A-34,<br>6-17 bis 6-34,<br>7-1, 7-2, 7-15<br>bis 7-58 | 31-Jan-2014        | Revision No. 9<br>des FHB Dok.<br>Nr. 6.01.01 ist<br>auf Basis der<br>Berechtigung<br>gemäß<br>DOA Nr.<br>EASA.21J.052<br>anerkannt |                 |                         |               |
|          |   |                            |  |                    |   |                 |                         |               |

### 0.3 VERZEICHNIS DER SEITEN

| Kap. | Seite | Datum       |
|------|-------|-------------|
| 0    | 0-0   | 15-Sep-2004 |
|      | 0-0a  | 15-Sep-2004 |
|      | 0-1   | 01-Dez-2010 |
|      | 0-2   | 01-Dez-2010 |
|      | 0-3   | 01-Dez-2010 |
|      | 0-4   | 01-Dez-2010 |
|      | 0-5   | 01-Dez-2010 |
|      | 0-6   | 31-Jan-2014 |
|      | 0-7   | 31-Jan-2014 |
|      | 0-8   | 31-Jan-2014 |
|      | 0-9   | 31-Jan-2014 |
|      | 0-10  | 31-Jan-2014 |
|      | 0-11  | 01-Dez-2010 |
|      | 0-12  | 31-Jan-2014 |
|      | 0-13  | 31-Jan-2014 |
|      | 0-14  | 01-Dez-2010 |
|      | 0-15  | 01-Dez-2010 |
|      | 0-14  | 01-Dez-2010 |

| Kap. | Seite | Datum       |
|------|-------|-------------|
| 1    | 1-1   | 01-Dez-2010 |
|      | 1-2   | 01-Dez-2010 |
|      | 1-3   | 31-Jan-2014 |
|      | 1-4   | 01-Dez-2010 |
|      | 1-5   | 01-Dez-2010 |
|      | 1-6   | 01-Dez-2010 |
|      | 1-7   | 31-Jan-2014 |
|      | 1-8   | 01-Dez-2010 |
|      | 1-9   | 01-Dez-2010 |
|      | 1-10  | 01-Dez-2010 |
|      | 1-11  | 01-Dez-2010 |
|      | 1-12  | 01-Dez-2010 |
|      | 1-13  | 01-Dez-2010 |
|      | 1-14  | 01-Dez-2010 |
|      | 1-15  | 01-Dez-2010 |
|      | 1-16  | 01-Dez-2010 |
|      | 1-17  | 01-Dez-2010 |
|      | 1-18  | 01-Dez-2010 |
|      | 1-19  | 01-Dez-2010 |
|      | 1-20  | 01-Dez-2010 |
|      | 1-21  | 01-Dez-2010 |
|      | 1-22  | 01-Dez-2010 |
|      | 1-23  | 01-Dez-2010 |
|      | 1-24  | 01-Dez-2010 |

| Kap. | Seite      | Datum       |
|------|------------|-------------|
| 2    | appr. 2-1  | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-2  | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-3  | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-4  | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-5  | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-6  | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-7  | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-8  | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-9  | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-10 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-11 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-12 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-13 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-14 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-15 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-16 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-17 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-18 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-19 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-20 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-21 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-22 | 31-Jan-2014 |
|      | appr. 2-23 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-24 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-25 | 31-Jan-2014 |
|      | appr. 2-26 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-27 | 01-Dez-2010 |

| Kap. | Seite      | Datum       |
|------|------------|-------------|
| 2    | appr. 2-28 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-29 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-30 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-31 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-32 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-33 | 01-Dez-2010 |
|      | appr. 2-34 | 01-Dez-2010 |

| Kap. | Seite | Datum       |
|------|-------|-------------|
| 3    | 3-1   | 01-Dez-2010 |
|      | 3-2   | 01-Dez-2010 |
|      | 3-3   | 01-Dez-2010 |
|      | 3-4   | 01-Dez-2010 |
|      | 3-5   | 01-Dez-2010 |
|      | 3-6   | 01-Dez-2010 |
|      | 3-7   | 01-Dez-2010 |
|      | 3-8   | 01-Dez-2010 |
|      | 3-9   | 01-Dez-2010 |
|      | 3-10  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-11  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-12  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-13  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-14  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-15  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-16  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-17  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-18  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-19  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-20  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-21  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-22  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-23  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-24  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-25  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-26  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-27  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-28  | 01-Dez-2010 |

| Kap. | Seite | Datum       |
|------|-------|-------------|
| 3    | 3-29  | 31-Jan-2014 |
|      | 3-30  | 31-Jan-2014 |
|      | 3-31  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-32  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-33  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-34  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-35  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-36  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-37  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-38  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-39  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-40  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-41  | 01-Dez-2010 |
|      | 3-42  | 01-Dez-2010 |

| Kap. | Seite | Datum       |
|------|-------|-------------|
| 4A   | 4A-1  | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-2  | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-3  | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-4  | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-5  | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-6  | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-7  | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-8  | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-9  | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-10 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-11 | 31-Jan-2014 |
|      | 4A-12 | 31-Jan-2014 |
|      | 4A-13 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-14 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-15 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-16 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-17 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-18 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-19 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-20 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-21 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-22 | 31-Jan-2014 |
|      | 4A-23 | 31-Jan-2014 |
|      | 4A-24 | 31-Jan-2014 |
|      | 4A-25 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-26 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-27 | 01-Dez-2010 |

| Kap. | Seite | Datum       |
|------|-------|-------------|
| 4A   | 4A-28 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-29 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-30 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-31 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-32 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-33 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-34 | 31-Jan-2014 |
|      | 4A-35 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-36 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-37 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-38 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-39 | 01-Dez-2010 |
|      | 4A-40 | 01-Dez-2010 |

| Kap. | Seite | Datum       |
|------|-------|-------------|
| 4B   | 4B-1  | 01-Dez-2010 |
|      | 4B-2  | 01-Dez-2010 |
|      | 4B-3  | 01-Dez-2010 |
|      | 4B-4  | 01-Dez-2010 |
|      | 4B-5  | 01-Dez-2010 |
|      | 4B-6  | 01-Dez-2010 |
|      | 4B-7  | 01-Dez-2010 |
|      | 4B-8  | 01-Dez-2010 |
|      | 4B-9  | 01-Dez-2010 |
|      | 4B-10 | 01-Dez-2010 |
|      | 4B-11 | 01-Dez-2010 |
|      | 4B-12 | 01-Dez-2010 |

| Kap. | Seite | Datum       |
|------|-------|-------------|
| 5    | 5-1   | 01-Dez-2010 |
|      | 5-2   | 01-Dez-2010 |
|      | 5-3   | 01-Dez-2010 |
|      | 5-4   | 01-Dez-2010 |
|      | 5-5   | 01-Dez-2010 |
|      | 5-6   | 01-Dez-2010 |
|      | 5-7   | 01-Dez-2010 |
|      | 5-8   | 01-Dez-2010 |
|      | 5-9   | 01-Dez-2010 |
|      | 5-10  | 01-Dez-2010 |
|      | 5-11  | 01-Dez-2010 |
|      | 5-12  | 01-Dez-2010 |
|      | 5-13  | 01-Dez-2010 |
|      | 5-14  | 01-Dez-2010 |
|      | 5-15  | 01-Dez-2010 |
|      | 5-16  | 01-Dez-2010 |
|      | 5-17  | 01-Dez-2010 |
|      | 5-18  | 01-Dez-2010 |
|      | 5-19  | 01-Dez-2010 |
|      | 5-20  | 01-Dez-2010 |
|      | 5-21  | 01-Dez-2010 |
|      | 5-22  | 01-Dez-2010 |
|      | 5-23  | 01-Dez-2010 |
|      | 5-24  | 01-Dez-2010 |

| Kap. | Seite | Datum       |
|------|-------|-------------|
| 6    | 6-1   | 01-Dez-2010 |
|      | 6-2   | 01-Dez-2010 |
|      | 6-3   | 01-Dez-2010 |
|      | 6-4   | 01-Dez-2010 |
|      | 6-5   | 01-Dez-2010 |
|      | 6-6   | 01-Dez-2010 |
|      | 6-7   | 01-Dez-2010 |
|      | 6-8   | 01-Dez-2010 |
|      | 6-9   | 01-Dez-2010 |
|      | 6-10  | 01-Dez-2010 |
|      | 6-11  | 01-Dez-2010 |
|      | 6-12  | 01-Dez-2010 |
|      | 6-13  | 01-Dez-2010 |
|      | 6-14  | 01-Dez-2010 |
|      | 6-15  | 01-Dez-2010 |
|      | 6-16  | 01-Dez-2010 |
|      | 6-17  | 31-Jan-2014 |
|      | 6-18  | 31-Jan-2014 |
|      | 6-19  | 31-Jan-2014 |
|      | 6-20  | 31-Jan-2014 |
|      | 6-21  | 31-Jan-2014 |
|      | 6-22  | 31-Jan-2014 |
|      | 6-23  | 31-Jan-2014 |
|      | 6-24  | 31-Jan-2014 |
|      | 6-25  | 31-Jan-2014 |
|      | 6-26  | 31-Jan-2014 |
|      | 6-27  | 31-Jan-2014 |

| Kap. | Seite | Datum       |
|------|-------|-------------|
| 6    | 6-28  | 31-Jan-2014 |
|      | 6-29  | 31-Jan-2014 |
|      | 6-30  | 31-Jan-2014 |
|      | 6-31  | 31-Jan-2014 |
|      | 6-32  | 31-Jan-2014 |
|      | 6-33  | 31-Jan-2014 |
|      | 6-34  | 31-Jan-2014 |

| Kap. | Seite | Datum       |
|------|-------|-------------|
| 7    | 7-1   | 31-Jan-2014 |
|      | 7-2   | 31-Jan-2014 |
|      | 7-3   | 01-Dez-2010 |
|      | 7-4   | 01-Dez-2010 |
|      | 7-5   | 01-Dez-2010 |
|      | 7-6   | 01-Dez-2010 |
|      | 7-7   | 01-Dez-2010 |
|      | 7-8   | 01-Dez-2010 |
|      | 7-9   | 01-Dez-2010 |
|      | 7-10  | 01-Dez-2010 |
|      | 7-11  | 01-Dez-2010 |
|      | 7-12  | 01-Dez-2010 |
|      | 7-13  | 01-Dez-2010 |
|      | 7-14  | 01-Dez-2010 |
|      | 7-15  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-16  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-17  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-18  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-19  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-20  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-21  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-22  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-23  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-24  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-25  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-26  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-27  | 31-Jan-2014 |

| Kap. | Seite | Datum       |
|------|-------|-------------|
| 7    | 7-28  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-29  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-30  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-31  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-32  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-33  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-34  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-35  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-36  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-37  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-38  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-39  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-40  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-41  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-42  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-43  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-44  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-45  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-46  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-47  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-48  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-49  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-50  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-51  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-52  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-53  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-54  | 31-Jan-2014 |

| Kap. | Seite | Datum       |
|------|-------|-------------|
| 7    | 7-55  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-56  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-57  | 31-Jan-2014 |
|      | 7-58  | 31-Jan-2014 |

| Kap. | Seite | Datum       |
|------|-------|-------------|
| 9    | 9-1   | 01-Dez-2010 |
|      | 9-2   | 01-Dez-2010 |
|      | 9-3   | 01-Dez-2010 |
|      | 9-4   | 01-Dez-2010 |
|      | 9-5   | 01-Dez-2010 |
|      | 9-6   | 01-Dez-2010 |

| Kap. | Seite | Datum       |
|------|-------|-------------|
| 8    | 8-1   | 01-Dez-2010 |
|      | 8-2   | 01-Dez-2010 |
|      | 8-3   | 01-Dez-2010 |
|      | 8-4   | 01-Dez-2010 |
|      | 8-5   | 01-Dez-2010 |
|      | 8-6   | 01-Dez-2010 |
|      | 8-7   | 01-Dez-2010 |
|      | 8-8   | 01-Dez-2010 |
|      | 8-9   | 01-Dez-2010 |
|      | 8-10  | 01-Dez-2010 |
|      | 8-11  | 01-Dez-2010 |
|      | 8-12  | 01-Dez-2010 |

| Änderung                                | Bezug        | vorhanden                   |                               |
|---|--------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Betrieb mit Winterkit                   | OÄM 40-078   | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Türschloß                               | OÄM 40-081   | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| BFW-Verkleidung                         | OÄM 40-105   | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| HFW-Verkleidung                         | OÄM 40-106   | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Essential Tie Relay Bypass              | OÄM 40- 126  | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Erweiterter Gepäckraum                  | OÄM 40-163   | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Gepäckfach*                             | OÄM 40-164   | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Winterverschluß Frischlufteinlaß        | OÄM 40-183   | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Bugfahrwerksverankerung                 | OÄM 40-200   | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Elektrische Pedalverstellung            | OÄM 40-251   | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Vordersitze mit verstellbarer Sitzlehne | OÄM 40-252   | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Kohlenmonoxid-Sensor                    | OÄM 40-253/b | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Statische Druckaufnahme für Autopilot   | OÄM 40-267   | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Hohes Hauptfahrwerk                     | OÄM 40-283   | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| ELT Artex ME 406 'ACE'                  | OÄM 40-284   | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| MT P-860-23 Governor                    | OÄM 40-289   | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Notaxt                                  | OÄM 40-326   | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |

\* Das Gepäckfach kann nicht ohne Gepäckraumerweiterung eingebaut werden.

Dieses Flughandbuch ist stets an Bord mitzuführen. Der dafür vorgesehene Ort ist die Seitentasche des linken vorderen Sitzes.

Die englischsprachige Ausgabe dieses Handbuchs stellt ein "FAA Approved Airplane Flight Manual" für US-registrierte Flugzeuge gemäß FAA Regulation 14 CFR, Part 21.29 dar.

**WICHTIGER HINWEIS**

Die DA 40 ist ein einmotoriges Flugzeug. Sie weist bei Einhaltung der Betriebsgrenzen und Wartungsvorschriften den durch die Zulassungsbasis geforderten hohen Grad an Zuverlässigkeit auf. Dennoch ist ein Triebwerksausfall nicht völlig ausgeschlossen. Aus diesem Grund sind Flüge bei Nacht, über geschlossenen Wolkendecken, unter Instrumentenflugwetterbedingungen oder über Gelände, das zur Landung ungeeignet ist, mit einem Risiko verbunden. Es wird daher dringend empfohlen, Flugzeiten und Flugrouten so zu wählen, daß dieses Risiko minimiert wird.

SeitenleitwerkFläche : ca. 1,60 m<sup>2</sup>Ruderfläche : ca. 0,47 m<sup>2</sup>Fahrwerk

Spurweite : ca. 2,97 m

Radstand : ca. 1,68 m

Bugrad : 5.00-5; 6 PR, 120 mph

Hauptrad : (a) 6.00-6; 6 PR, 120 mph  
in Verbindung mit jedem Hauptfahrwerksblatt

█ (b) 6.00 - 6; 8 PR, 120 mph  
in Verbindung mit jedem Hauptfahrwerksblatt

█ (c) 15 x 6.0-6; 6 PR, 160 mph  
(OÄM 40-124; nur in Verbindung mit dem  
"schlanken" [MÄM 40-123] oder dem "hohen"  
[OÄM 40-283] Hauptfahrwerksblatt)

## 1.5 BEZEICHNUNGEN UND ABKÜRZUNGEN

### a) Geschwindigkeiten

- CAS: Berichtete Fluggeschwindigkeit (Calibrated Airspeed), angezeigte Geschwindigkeit, berichtigt um Einbau- und Instrumentenfehler. CAS ist gleich TAS bei Standard-Atmosphärenbedingungen in MSL.
- KCAS: CAS, angegeben in Knoten.
- IAS: Angezeigte Geschwindigkeit (Indicated Airspeed), die ein Fahrtmesser anzeigt.
- KIAS: IAS, angezeigt in Knoten.
- TAS: Wahre Fluggeschwindigkeit (True Airspeed). Geschwindigkeit des Flugzeuges gegenüber Luft. TAS ist CAS berichtigt um den Höhen- und Temperaturfehler.
- $V_A$ : Manövergeschwindigkeit (Maneuvering Speed). Über dieser Geschwindigkeit sind keine vollen oder abrupten Ruderausschläge zulässig.
- $V_{FE}$ : Höchste zulässige Geschwindigkeit bei ausgefahrenen Klappen (Max. Flaps Extended Speed). Diese Geschwindigkeit darf mit gegebener Klappenstellung nicht überschritten werden.
- $V_{NE}$ : Höchste zulässige Geschwindigkeit bei ruhigem Wetter (Never Exceed Speed). Diese Geschwindigkeit darf unter keinen Umständen überschritten werden.
- $V_{NO}$ : Höchste zulässige Geschwindigkeit im Reiseflug (Maximum Structural Cruising Speed). Diese Geschwindigkeit darf nur in ruhiger Luft und dann nur mit Vorsicht überschritten werden.

**ANMERKUNG**

Zugelassene Ausrüstung ist in Kapitel 6 angeführt.

**ANMERKUNG**

Für die Nachrüstung eines Flugzeuges für die Betriebsarten Nacht-Sichtflug oder Instrumentenflug ist es nicht hinreichend, nur die entsprechende Ausrüstung einzubauen. Der Umbau muß gemäß den Forderungen des Herstellers (siehe Service Bulletins) und der nationalen Behörde erfolgen. Eventuell eingebaute Zusatzausrüstung (Ausrüstung, welche nicht in der Ausrüstungsliste in Abschnitt 6.5 enthalten ist) muß ebenfalls von der nationalen Behörde für die Betriebsart zugelassen sein.

## 2.14 KRAFTSTOFF

### Kraftstoffarten:

AVGAS 100LL / AVGAS 100/130LL (ASTM D910)

AVGAS 100 / AVGAS 100/130 (ASTM D910)

### Kraftstoffinhalt:

#### a) Standardtank:

Gesamtfüllmenge : 2 x 20,6 US gal (ca. 2x78 l)

nicht ausfliegender Kraftstoff : 2 x 0,5 US gal (ca. 2 x 2 l)

Größte angezeigte Menge

bis einschl. Werknummer 40.054 : 15 US gal (ca. 57 l) pro Tank

ab Werknummer 40.055 : 17 US gal (ca. 64 l) pro Tank

Max. zulässige Differenz zwischen

rechtem und linkem Tank : 10 US gal (ca. 38 l)

Wenn MÄM 40-227 durchgeführt wurde:

**Manövergeschwindigkeit:**  $v_A = 111$  KIAS (über 1036 kg bis 1200 kg)

$v_A = 94$  KIAS (780 kg bis inkl. 1036 kg)

Dieses Flugzeug ist nur in Übereinstimmung mit den Angaben des Flughandbuches zu betreiben. Es kann in den Kategorien "Normal" und "Utility" ohne Vereisungsbedingungen betrieben werden. Dieses Flugzeug ist - vorbehaltlich nationaler operationeller Zulassung - bei geeigneter Ausrüstung für die folgenden Operationsarten zugelassen: Tag-Sichtflug, Nacht-Sichtflug und Instrumentenflug. Alle Kunstflugmanöver einschließlich Trudeln sind verboten.

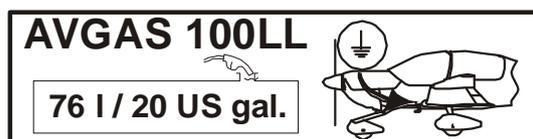
Weitere Betriebsgrenzen sind dem Flughandbuch zu entnehmen.

Rauchen verboten.

Neben jedem der beiden Tankeinfüllstutzen:

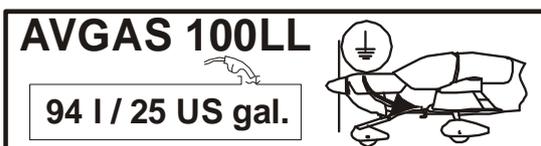
a) *Standardtank:*

Wenn MÄM 40-617 umgesetzt wurde:



b) *Long Range-Tank (falls eingebaut):*

Wenn MÄM 40-617 umgesetzt wurde:



Bei der Kraftstoffvorratsanzeige:

a) Standardtank:

Bis inkl. Werk-Nr. 40.054:

**Anzeige/Tank: max. 15 US gal**

linker und rechter Tank max. 10 US gal Differenz  
Für Gebrauch der max. Tankkapazität siehe FHB

Ab Werk-Nr. 40.055:

**Anzeige/Tank: max. 17 US gal**

linker und rechter Tank max. 10 US gal Differenz  
Für Gebrauch der max. Tankkapazität siehe FHB

b) Long Range-Tank (falls eingebaut):

**Anzeige/Tank: 16 + 9 US gal**

linker und rechter Tank max. 8 US gal Differenz  
Schalter AUX FUEL QTY. für LH/RH Zusatzkraftstoffanzeige  
Anmerkung: Weitere Informationen zum AUX FUEL siehe FHB

#### 4A.3.2 VOR DEM ANLASSEN DES MOTORS

1. Vorflugkontrolle ..... durchgeführt
2. Pedale ..... eingestellt
3. Passagiere ..... eingewiesen

#### **WICHTIGER HINWEIS**

Während des Starts muss die verstellbare Sitzlehne (wenn installiert) in aufrechter Position fixiert sein.

#### **NOTE**

Der Pilot muss sicherstellen, dass ein Passagier am Vordersitz über die Funktion der verstellbaren Sitzlehne (wenn installiert) instruiert ist.

4. Verstellbare Sitzlehne (wenn installiert) . . . . . lt. Beschreibung am Hinweisschild am Überrollbügel in aufrechte Position bringen und korrekte Fixierung prüfen
5. Sicherheitsgurte ..... alle anlegen und schließen
6. Gepäck ..... check, gesichert
7. Kabinenhaube hinten ..... geschlossen und verriegelt
8. Türschloß hinten (falls eingebaut) ..... nicht versperrt, Schlüssel abgezogen

#### **WICHTIGER HINWEIS**

Beim Schließen der Kabinenhaube ist zu beachten, daß sich keine Teile wie zum Beispiel Sitzgurte, Kleidungsstücke etc. zwischen Kabinenhaube und dem Rahmen am Rumpf befinden. Die Betätigung des Verriegelungshebels soll OHNE übermäßige Kraftanwendung erfolgen.

Zur leichteren Betätigung des Verriegelungshebels kann ein leichter Druck auf den Kabinenhaubenrahmen notwendig sein.

#### **FORTGESETZT**

- | 9. Kabinenhaube vorne Position 1 oder 2 ("Kühlspalt")
- | 10. Türschloß vorne (falls eingebaut) ..... nicht versperrt, Schlüssel  
abgezogen
- | 11. Parkbremse ..... setzen
- | 12. Steuerung ..... freigängig
- | 13. Trimmung ..... T/O
- | 14. Gashebel ..... IDLE
- | 15. Drehzahlhebel ..... HIGH RPM
- | 16. Gemischhebel ..... LEAN
- | 17. Hebelreibung, Throttle Quadrant ..... eingestellt
- | 18. Alternate Air ..... CLOSED
- | 19. Alternate Static Valve ..... CLOSED, falls vorhanden
- | 20. Avionikhauptschalter ..... OFF
- | 21. Essential Bus-Schalter ..... OFF, falls vorhanden

### WICHTIGER HINWEIS

Wenn der Essential Bus-Schalter auf ON steht, wird die Batterie nicht geladen, es sei denn, der „Essential Tie Relay Bypass“ (OÄM 40-126) ist eingebaut.

- | 22. Hauptschalter (BAT) ..... ON
- | 23. Annunciator Panel ..... testen (siehe Abschnitt 7.11)
- | 24. Tankwahlschalter ..... auf vollem Tank

### WARNUNG

Bei eingeschalteter Zündung Propeller niemals von Hand drehen!  
Verletzungsgefahr!

Motor niemals von Hand zu starten versuchen!

**ENDE DER CHECKLISTE**

|               |        |             |                  |
|---------------|--------|-------------|------------------|
| Seite 4A - 12 | Rev. 9 | 31-Jan-2014 | Dok. Nr. 6.01.01 |
|---------------|--------|-------------|------------------|

*Abhilfe:*

1. Es soll für etwa 1 bis 2 Minuten oder bis der Motorlauf ruhig wird eine Drehzahl von 1800 bis 2000 RPM gesetzt werden. Öl- und Zylinderkopftemperaturen müssen unter den Limits bleiben.
2. Gashebel auf IDLE zurücknehmen, um störungsfreien Lauf zu bestätigen.
3. Gashebel auf 1200 RPM setzen und Gemisch für das Rollen einstellen, das heißt: Mit dem Gemischhebel wird die maximal erreichbare Drehzahl eingestellt.
4. Direkt vor dem Startlauf wird das Gemisch für den Start eingestellt, der Gashebel auf Vollgas gestellt und diese Position für 10 Sekunden gehalten.

**ANMERKUNG**

Dampfblasenbildung kann vermieden werden, indem der Motor bei Drehzahlen von 1800 RPM oder höher betrieben wird. Dadurch werden niedrigere Kraftstofftemperaturen erzielt.

**ENDE DER CHECKLISTE**

#### 4A.3.6 VOR DEM START

### WICHTIGER HINWEIS

Der Motor muß vor dem Start auf jedem Tank für mindestens 1 Minute bei 1500 RPM laufen.

1. Flugzeug nach Möglichkeit "gegen den Wind" stellen
2. Parkbremse . . . . . setzen

### WICHTIGER HINWEIS

Während des Starts muss die verstellbare Sitzlehne (wenn installiert) in aufrechter Position fixiert sein.

3. Verstellbare Sitzlehne (wenn installiert) . . . . . aufrechte Position und korrekte Fixierung prüfen
4. Sicherheitsgurte . . . . . angelegt und festgezogen
5. Kabinentür, hinten . . . . . check geschlossen und verriegelt
6. Kabinenhaube, vorne . . . . . geschlossen und verriegelt

### WICHTIGER HINWEIS

Beim Schließen der Kabinenhaube ist zu beachten, daß sich keine Teile wie zum Beispiel Sitzgurte, Kleidungsstücke etc. zwischen Kabinenhaube und dem Rahmen am Rumpf befinden. Die Betätigung des Verriegelungshebels soll OHNE übermäßige Kraftanwendung erfolgen.

Zur leichteren Betätigung des Verriegelungshebels kann ein leichter Druck auf den Kabinenhaubenrahmen notwendig sein.

7. Tür-Warnleuchte (DOOR bzw. DOORS) . . . check OFF

#### FORTGESETZT

- | 8. Tankwahlschalter ..... auf Tank mit größerer Kraftstoffmenge
- | 9. Motorinstrumente ..... im grünen Bereich
- | 10. Sicherungen ..... gedrückt
- | 11. Kraftstoffdruckanzeige ..... check (ca. 14 - 35 PSI)
- | 12. Elektrische Kraftstoffpumpe ..... ON
- | 13. Gemischhebel ..... RICH (unter 5000 ft)

### ANMERKUNG

Ab einer Dichtehöhe von 5000 ft oder bei hohen Außentemperaturen kann bei voll reichem Gemisch rauher Motorlauf oder Leistungsabfall auftreten. Das Gemisch soll so eingestellt werden, daß ruhiger Motorlauf erzielt wird.

- | 14. Klappen ..... check T/O
- | 15. Trimmung ..... check T/O
- | 16. Steuerung ..... freigängig und korrekt /  
sinngemäß
- | 17. Gashebel ..... 2000 RPM
- | 18. Drehzahlhebel ..... ziehen - bis Abfall von 250 bis  
500 RPM erzielt ist - HIGH  
RPM; 3 x durchführen
- | 19. Magnetcheck ..... L - BOTH - R - BOTH  
Maximaler  
Drehzahlabfall .. 175 RPM  
Max. Differenz: ... 50 RPM  
Falls die elektronische  
Zündungssteuerung eingebaut  
ist, muß die Zustandsleuchte  
für die Zündung aufleuchten  
und nach ca. 20 - 30 Sekunden  
wieder verlöschen

### FORTGESETZT

### WICHTIGER HINWEIS

Das Fehlen eines Drehzahlabfalls deutet auf defekten Massekontakt oder falschen Zündzeitpunkt hin. Im Zweifelsfall kann der Magnet-Check bei ärmerem Gemisch wiederholt werden, um Probleme zu bestätigen. Auch im Betrieb mit einem einzelnen Magneten darf der Motor nicht übermäßig rauh laufen.

- | 20. Sicherungen ..... gedrückt
- | 21. Voltmeter ..... im grünen Bereich
- | 22. Gashebel ..... IDLE
- | 23. Parkbremse ..... lösen
- | 24. Alternate Air ..... check CLOSED
- | 25. Landescheinwerfer ..... ON nach Bedarf
- | 26. Pitotrohr-Heizung ..... ON nach Bedarf

**ENDE DER CHECKLISTE**

**4A.3.11 SINKFLUG**

1. Gemischhebel ..... der Flughöhe entsprechend einstellen, langsam betätigen
2. Drehzahlhebel ..... 1800 - 2400 RPM
3. Gashebel ..... nach Bedarf
4. Elektrische Kraftstoffpumpe ..... ON in großer Höhe

**WICHTIGER HINWEIS**

Beim Verringern der Leistung soll die Änderung der Zylinderkopf-Temperatur 50 °F (22,8 °C) pro Minute nicht überschreiten. Dies wird normalerweise durch den "Self Adapting Inlet" garantiert. Plötzliches Gaswegnehmen bei sehr heißem Motor und Abstieg mit hoher Geschwindigkeit kann dennoch zu einer übermäßigen Abkühlungsrate führen. Dies wird durch eine blinkende Zylinderkopftemperaturanzeige angezeigt.

**WICHTIGER HINWEIS**

In großen Höhen kann der Betrieb mit ausgeschalteter elektrischer Kraftstoffpumpe zur Dampfblasenbildung führen, die sich durch wiederkehrende Anzeige eines zu niedrigen Kraftstoffdruckes, fallweise gefolgt von hohen Kraftstoffflußanzeigen, äußert.

**ENDE DER CHECKLISTE**

#### 4A.3.12 LANDEANFLUG

### WICHTIGER HINWEIS

Während der Landung muss die verstellbare Sitzlehne (wenn installiert) in aufrechter Position fixiert sein.

1. Verstellbare Sitzlehne (wenn installiert) . . . . . aufrechte Position und korrekte Fixierung prüfen
2. Tankwahlschalter . . . . . auf Tank mit größerer Menge
3. Kraftstoffpumpe . . . . . ON
4. Sicherheitsgurte . . . . . festgezogen
5. Geschwindigkeit . . . . . reduzieren zum Betätigen der Klappen (108 KIAS)
6. Flügelklappen . . . . . T/O
7. Trimmung . . . . . nach Bedarf
8. Landescheinwerfer . . . . . nach Bedarf

*Vor der Landung:*

9. Gemischhebel . . . . . RICH
10. Drehzahlhebel . . . . . HIGH RPM
11. Gashebel . . . . . nach Bedarf
12. Geschwindigkeit . . . . . reduzieren zum Betätigen der Klappen (91 KIAS)
13. Klappen . . . . . LDG
14. Anfluggeschwindigkeit . . . . . 73 KIAS (1200 kg)  
71 KIAS (1150 kg)  
67 KIAS (1092 kg)  
63 KIAS (1000 kg)  
58 KIAS (850 kg)

**FORTGESETZT**

| Airplane Serial No.: |                   | Registration:  |                    | Date: |           | Mass  |       | Lever Arm |       |
|----------------------|-------------------|----------------|--------------------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|
| Description          | Type              | Part No.       | Manufacturer       | S/N   | installed | lb    | kg    | in        | m     |
| AVIONICS COOLING     |                   |                |                    |       |           |       |       |           |       |
| Cooling fan          | Cyclone 21-3 Port | CRB122253      | Lone Star Aviation |       |           |       |       |           |       |
| Cooling fan          | ACF 328           | ACF 328        | Sandia Aerospace   |       |           |       |       |           |       |
|                      |                   |                |                    |       |           |       |       |           |       |
|                      |                   |                |                    |       |           |       |       |           |       |
|                      |                   |                |                    |       |           |       |       |           |       |
| COMMUNICATION        |                   |                |                    |       |           |       |       |           |       |
| COMM #1 antenna      | CI 291            |                | Comant             |       |           | 0.5   | 0.227 | 177.16    | 4.500 |
| COMM #2 antenna      | CI 292-2          |                | Comant             |       |           | 0.5   | 0.227 | 161.42    | 4.100 |
| COMM #1 antenna      | DMC63-1/A         |                | DM                 |       |           |       |       |           |       |
| COMM #2 antenna      | DMC63-2           |                | DM                 |       |           |       |       |           |       |
| COMM #1              | KX 125            | 069-01028-1101 | Bendix/King        |       |           | 11.46 | 5.2   | 70.08     | 1.78  |
| COMM #1              | KX 155A           | 069-01032-0201 | Bendix/King        |       |           | 3.7   | 1.68  | 70.08     | 1.78  |
| COMM #1              | KX 165            | 069-01025-0025 | Bendix/King        |       |           | 5.65  | 2.56  | 70.08     | 1.78  |
| COMM #1              | KX 165A           | 069-01033-0101 | Bendix/King        |       |           | 4.0   | 1.81  | 70.08     | 1.78  |
| COMM #1              | KX 165A/ 8.33 khz | 069-01033-0201 | Bendix/King        |       |           | 4.0   | 1.81  | 70.08     | 1.78  |
| COMM #1              | GNS 430           | 011-00280-00   | Garmin             |       |           | 5.1   | 2.31  | 70.08     | 1.78  |
| COMM #1              | GNS 430           | 011-00280-10   | Garmin             |       |           | 5.1   | 2.31  | 70.08     | 1.78  |
| COMM #1              | GNS 530           | 011-00550-00   | Garmin             |       |           | 6.8   | 3.08  | 70.08     | 1.78  |
| COMM #1              | GNS 530           | 011-00550-10   | Garmin             |       |           | 6.8   | 3.08  | 70.08     | 1.78  |
| COMM #2              | KX 155A           | 069-01032-0201 | Bendix/King        |       |           | 3.7   | 1.68  | 70.08     | 1.78  |
| COMM #2              | GNS 430           | 011-00280-00   | Garmin             |       |           | 5.1   | 2.31  | 70.08     | 1.78  |

| Airplane Serial No.:                  |               | Registration:   |                |     | Date:     |      | Mass  |       | Lever Arm |  |
|---------------------------------------|---------------|---|----------------|-----|-----------|------|-------|-------|-----------|--|
| Description                           | Type          | Part No.  | Manufacturer   | S/N | installed | lb   | kg    | in    | m         |  |
| COMM #2                               | GNS 430       | 011-00280-10  | Garmin         |     |           | 5.1  | 2.31  | 70.08 | 1.78      |  |
| Audio Panel / Marker / ICS            | KMA 28        | 066-01176-0101  | Bendix/King    |     |           | 1.5  | 0.68  | 70.08 | 1.78      |  |
| Audio Panel / Marker / ICS            | GMA 340       | 011-00401-10  | Garmin         |     |           | 1.2  | 0.54  | 70.08 | 1.78      |  |
| ICS                                   | PM1000 II     | 11922   | PS Engineering |     |           | 0.75 | 0.34  | 70.08 | 1.78      |  |
| Headset, pilot                        | Echelon 100   |   | Telex          |     |           |      |       |       |           |  |
| Headset, co-pilot                     | Echelon 100   |   | Telex          |     |           |      |       |       |           |  |
| Headset, LH pax                       | Echelon 100   |   | Telex          |     |           |      |       |       |           |  |
| Headset, RH pax                       | Echelon 100   |   | Telex          |     |           |      |       |       |           |  |
| Speaker                               | FRS8 / 4 Ohms |   | Visaton        |     |           |      |       |       |           |  |
| Handmic                               | 100TRA        | 62800-001   | Telex          |     |           |      |       |       |           |  |
|                                       |               |   |                |     |           |      |       |       |           |  |
|                                       |               |   |                |     |           |      |       |       |           |  |
| <b>AUTOPILOT SYSTEM</b>               |               |   |                |     |           |      |       |       |           |  |
| Autopilot system                      | KAP 140       |   | Bendix/King    |     |           |      |       |       |           |  |
| Flight computer (w/o alt. preselect)  | KC 140        | 065-00176-5402<br>(without MAM 40-099 or<br>MSB 40-018) | Bendix/King    |     |           | 2.02 | 0.918 | 70.08 | 1.78      |  |
| Flight computer (with alt. preselect) | KC 140        | 065-00176-7702<br>(without MAM 40-099 or<br>MSB 40-018) | Bendix/King    |     |           | 2.02 | 0.918 | 70.08 | 1.78      |  |
| Flight computer (w/o alt. preselect)  | KC 140        | 065-00176-5403<br>(with MAM 40-099 or<br>MSB 40-018)    | Bendix/King    |     |           | 2.02 | 0.918 | 70.08 | 1.78      |  |

| Airplane Serial No.:                  |                 | Registration:   |                 | Date: |           | Mass |       | Lever Arm |      |
|---------------------------------------|-----------------|---|-----------------|-------|-----------|------|-------|-----------|------|
| Description                           | Type            | Part No.  | Manufacturer    | S/N   | installed | lb   | kg    | in        | m    |
| Flight computer (with alt. preselect) | KC 140          | 065-00176-7703<br>(with MIAM 40-099 or<br>MSB 40-018) | Bendix/King     |       |           | 2.02 | 0.918 | 70.08     | 1.78 |
| Flight computer                       | KC 140          | 065-00176-7904  | Bendix/King     |       |           | 2.02 | 0.918 | 70.08     | 1.78 |
| Pitch servo                           | KS 270 C        | 065-00178-2500  | Bendix/King     |       |           | 2.7  | 1.224 | 154.0     | 3.93 |
| Pitch servo mount                     | KM 275          | 065-00030-0000  | Bendix/King     |       |           | 1.08 | 0.488 | 154.0     | 3.93 |
| Roll servo                            | KS 271 C        | 065-00179-0300  | Bendix/King     |       |           | 2.3  | 1.044 | 120.0     | 3.06 |
| Roll servo mount                      | KM 275          | 065-00030-0000  | Bendix/King     |       |           | 2.7  | 1.224 | 120.0     | 3.06 |
| Trim servo                            | KS 272 C        | 065-00180-3500  | Bendix/King     |       |           | 2.22 | 1.005 | 87.2      | 2.21 |
| Trim servo mount                      | KM 277          | 065-00041-0000  | Bendix/King     |       |           | 1.09 | 0.494 | 87.2      | 2.21 |
| Configuration module                  | KCM 100         | 071-00073-5000  | Bendix/King     |       |           | 0.06 | 0.026 | 70.08     | 1.78 |
| Sonalert                              | SC              | SC 628  | Mallory         |       |           |      |       |           |      |
| Control stick                         |                 | DA4-2213-12-90  | Diamond         |       |           |      |       |           |      |
| CWS slick                             |                 | 031-00514-0000  | Bendix/King     |       |           |      |       |           |      |
| AP-disc switch                        |                 | 031-00428-0000  | Bendix/King     |       |           |      |       |           |      |
| Trim switch assy                      |                 | 200-09187-0000  | Bendix/King     |       |           |      |       |           |      |
|                                       |                 |   |                 |       |           |      |       |           |      |
|                                       |                 |   |                 |       |           |      |       |           |      |
|                                       |                 |   |                 |       |           |      |       |           |      |
| <b>ELECTRICAL POWER</b>               |                 |   |                 |       |           |      |       |           |      |
| Battery                               | CB24-11M (G243) |   | Concorde (Cill) |       |           | 28.0 | 12.7  | 47.0      | 1.19 |
| Battery                               | RG24-11M        |   | Concorde        |       |           | 26.4 | 11.97 | 47.0      | 1.19 |
| Battery                               | RG24-15M        |   | Concorde        |       |           | 29.5 | 13.38 | 47.0      | 1.19 |

| Airplane Serial No.:             |                | Registration:   |                    | Date: |           | Mass  |       | Lever Arm |      |
|----------------------------------|----------------|-----------------|--------------------|-------|-----------|-------|-------|-----------|------|
| Description                      | Type           | Part No.        | Manufacturer       | S/N   | installed | lb    | kg    | in        | m    |
| Emergency battery (28 pcs.)      | MN 1500 AA     |                 | Duracell           |       |           | 1.52  | 0.69  | 70.08     | 1.78 |
| Emergency battery (Lithium)      |                | D41-2560-93-00  | Excell             |       |           | 0.564 | 0.256 | 66.5      | 1.69 |
| Ammeter                          | VM1000         | 4010050         | Vision Microsyst.  |       |           |       |       |           |      |
| Ammeter current sensor           | VM1000         | 3010022         | Vision Microsyst.  |       |           |       |       |           |      |
| Voltmeter                        | VM1000         | 4010050         | Vision Microsyst.  |       |           |       |       |           |      |
| Voltage regulator                |                | VR2000-28-1 (D) | Electrosyst., Inc. |       |           |       |       |           |      |
| External power connector         |                |                 | Diamond            |       |           |       |       |           |      |
| Alternator                       | ALU-8521LS     | ALU-8521LS      | Electrosyst., Inc. |       |           |       |       |           |      |
| DC-AC Inverter                   | MD 26          | MD 26-28        | Mid Continent      |       |           |       |       |           |      |
|                                  |                |                 |                    |       |           |       |       |           |      |
|                                  |                |                 |                    |       |           |       |       |           |      |
| <b>EQUIPMENT</b>                 |                |                 |                    |       |           |       |       |           |      |
| Safety belt, pilot               | 5-01-() Series | 5-01-1C0701     | Schroth            |       |           | 3.36  | 1.524 | 92.52     | 2.35 |
| Safety belt, co-pilot            | 5-01-() Series | 5-01-1C5701     | Schroth            |       |           | 3.36  | 1.524 | 92.52     | 2.35 |
| Safety belt, LH pax              | 5-01-() Series | 5-01-1B5701     | Schroth            |       |           | 3.0   | 1.36  | 126.7     | 3.22 |
| Safety belt, RH pax              | 5-01-() Series | 5-01-1B0701     | Schroth            |       |           | 3.0   | 1.36  | 126.7     | 3.22 |
| Safety belt receptacle, pilot    |                |                 | Schroth            |       |           | 0.54  | 0.245 | 92.52     | 2.35 |
| Safety belt receptacle, co-pilot |                |                 | Schroth            |       |           | 0.54  | 0.245 | 92.52     | 2.35 |
| Safety belt receptacle, LH pax   |                |                 | Schroth            |       |           | 0.54  | 0.245 | 126.7     | 3.22 |
| Safety belt receptacle, RH pax   |                |                 | Schroth            |       |           | 0.54  | 0.245 | 126.7     | 3.22 |
| ELT unit                         |                | E-01            | ACK                |       |           | 3     | 1.36  | 173.2     | 4.40 |

| Airplane Serial No.:              |        | Registration:  |              | Date: |           | Mass |      | Lever Arm |      |
|-----------------------------------|--------|----------------|--------------|-------|-----------|------|------|-----------|------|
| Description                       | Type   | Part No.       | Manufacturer | S/N   | installed | lb   | kg   | in        | m    |
| ELT remote switch                 |        | E0105          | ACK          |       |           |      |      |           |      |
| ELT antenna                       |        | E0109          | ACK          |       |           |      |      |           |      |
| ELT unit                          | JE2-NG | JE-1978-1NG    | Joliet       |       |           | 2.43 | 1.1  | 173.2     | 4.40 |
| ELT remote switch                 |        | JE-1978-16     | Joliet       |       |           |      |      |           |      |
| ELT antenna                       |        | JE-1978-73     | Joliet       |       |           |      |      |           |      |
| ELT unit                          | ME 406 | 453-6603       | Artex        |       |           | 2    | 0.91 | 173.2     | 4.40 |
| ELT buzzer                        |        | 452-6505       | Artex        |       |           |      |      |           |      |
| ELT antenna                       | WHIP   | 110-773        | Artex        |       |           |      |      |           |      |
| ELT remote switch (ACE)           |        | 453-0023       | Artex        |       |           |      |      |           |      |
| ELT module interface              |        | 453-1101       | Artex        |       |           |      |      |           |      |
| Winter baffle                     |        | DA4-2157-00-00 | Diamond      |       |           |      |      |           |      |
| Armrest                           |        | DA4-5210-50-91 | Diamond      |       |           |      |      |           |      |
| Baggage extension (OÄM 40-163)    |        |                |              |       |           |      |      |           |      |
| Baggage net (OÄM 40-163)          |        |                |              |       |           |      |      |           |      |
| Baggage tray (OÄM 40-164)         |        |                |              |       |           |      |      |           |      |
|                                   |        |                |              |       |           |      |      |           |      |
|                                   |        |                |              |       |           |      |      |           |      |
| <b>FLIGHT CONTROLS</b>            |        |                |              |       |           |      |      |           |      |
| Flaps control unit (instr. panel) |        | 430550         | Diamond      |       |           |      |      |           |      |
| Flaps actuator assy               |        | 430555         | Diamond      |       |           |      |      |           |      |
| Stall warning horn assy           | "A"    | DA4-2739-10-00 | Diamond      |       |           |      |      |           |      |

| Airplane Serial No.:                      |        | Registration:     |                   | Date: |           | Mass |       | Lever Arm |       |
|---|--------|-------------------|-------------------|-------|-----------|------|-------|-----------|-------|
| Description                               | Type   | Part No.          | Manufacturer      | S/N   | installed | lb   | kg    | in        | m     |
| Stall warning horn assy                   | "B"    | DA4-2739-10-00X01 | Diamond           |       |           |      |       |           |       |
| Stall warning horn assy                   | "C"    | DA4-2739-10-00X02 | Diamond           |       |           |      |       |           |       |
| Stall warning horn assy                   | "D"    | DA4-2739-10-00X03 | Diamond           |       |           |      |       |           |       |
| Stall warning horn assy                   | "E"    | DA4-2739-10-00X04 | Diamond           |       |           |      |       |           |       |
| Stall warning horn assy                   | "F"    | DA4-2739-10-00X05 | Diamond           |       |           |      |       |           |       |
|   |        |                   |                   |       |           |      |       |           |       |
|   |        |                   |                   |       |           |      |       |           |       |
|   |        |                   |                   |       |           |      |       |           |       |
|   |        |                   |                   |       |           |      |       |           |       |
|   |        |                   |                   |       |           |      |       |           |       |
|   |        |                   |                   |       |           |      |       |           |       |
| <b>SAFETY EQUIPMENT</b>                   |        |                   |                   |       |           |      |       |           |       |
| Fire extinguisher, portable               |        | HAL 1             | AIR Total         |       |           | 4.85 | 2.2   | 110.0     | 2.794 |
| Fire extinguisher, portable <sup>1)</sup> |        | A 620 T           | Amerex            |       |           | 2.43 | 1.1   | 110.0     | 2.794 |
| First aid kit                             |        |                   |                   |       |           |      |       |           |       |
| Emergency axe                             |        | G45912            | Fiskars           |       |           | 1.23 | 0.558 | 78.74     | 2.00  |
|   |        |                   |                   |       |           |      |       |           |       |
|   |        |                   |                   |       |           |      |       |           |       |
|   |        |                   |                   |       |           |      |       |           |       |
| <b>FUEL</b>                               |        |                   |                   |       |           |      |       |           |       |
| Fuel qty indicator                        | VM1000 | 4010028           | Vision Microsyst. |       |           |      |       |           |       |
| Fuel qty sensor LH                        | VM1000 | 30100-11          | Vision Microsyst. |       |           |      |       |           |       |
| Fuel qty sensor RH                        | VM1000 | 30100-11          | Vision Microsyst. |       |           |      |       |           |       |
| Fuel qty sensor LH (auxiliary fuel)       | VM1000 | 30100-50          | Vision Microsyst. |       |           |      |       |           |       |
| Fuel qty sensor RH (auxiliary fuel)       | VM1000 | 30100-50          | Vision Microsyst. |       |           |      |       |           |       |

| Airplane Serial No.:           |               | Registration:    |                  | Date: |           | Mass |    | Lever Arm |   |
|--------------------------------|---------------|------------------|------------------|-------|-----------|------|----|-----------|---|
| Description                    | Type          | Part No.         | Manufacturer     | S/N   | installed | lb   | kg | in        | m |
| HYDRAULIC                      |               |                  |                  |       |           |      |    |           |   |
| Master cylinder                |               | 10-54 A          | Cleveland        |       |           |      |    |           |   |
| Parking valve                  |               | 60-5D            | Cleveland        |       |           |      |    |           |   |
| Brake assembly                 |               | 30-239 B         | Cleveland        |       |           |      |    |           |   |
|                                |               |                  |                  |       |           |      |    |           |   |
|                                |               |                  |                  |       |           |      |    |           |   |
| INDICATING / REC. SYSTEM       |               |                  |                  |       |           |      |    |           |   |
| Digital chronometer            | LC-2          | AT420100         | Astro Tech       |       |           |      |    |           |   |
| Digital chronometer            | Model 803     |                  | Davtron          |       |           |      |    |           |   |
| Flight timer                   |               | 85000-12         | Hobbs            |       |           |      |    |           |   |
| Flight timer                   |               | 85094-12         | Hobbs            |       |           |      |    |           |   |
| Annunciator panel (system)     |               |                  | Diamond          |       |           |      |    |           |   |
| Annunciator panel              | WW-IDC 001    |                  | White Wire       |       |           |      |    |           |   |
| CO detector                    | Model 452-201 |                  | CO Guardian LLC  |       |           |      |    |           |   |
|                                |               |                  |                  |       |           |      |    |           |   |
|                                |               |                  |                  |       |           |      |    |           |   |
| LANDING GEAR                   |               |                  |                  |       |           |      |    |           |   |
| LANDING GEAR STANDARD FAIRINGS |               |                  |                  |       |           |      |    |           |   |
| MLG wheel fairing LH           |               | D41-3213-91-00   | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| MLG wheel fairing RH           |               | D41-3213-92-00   | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| MLG wheel pant shell LH        |               | D41-3223-91-00_1 | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |

| Airplane Serial No.:    |      | Registration:    |                  | Date: |           | Mass |    | Lever Arm |   |
|-------------------------|------|------------------|------------------|-------|-----------|------|----|-----------|---|
| Description             | Type | Part No.         | Manufacturer     | S/N   | installed | lb   | kg | in        | m |
| NLG wheel pant shell RH |      | D41-3223-92-00_1 | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| NLG strut fairing assy  |      | DA4-3227-90-00   | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
|                         |      |                  |                  |       |           |      |    |           |   |
|                         |      |                  |                  |       |           |      |    |           |   |
| LANDING GEAR SPEEDKIT   |      |                  |                  |       |           |      |    |           |   |
| MLG speed cover LH      |      | DA4-3219-27-00_1 | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| MLG speed cover RH      |      | DA4-3219-28-00_1 | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| MLG sheet cover LH      |      | DA4-3219-25-00   | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| MLG sheet cover RH      |      | DA4-3219-26-00   | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| MLG cover speed LH      |      | DA4-3219-21-00   | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| MLG cover speed RH      |      | DA4-3219-22-00   | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| MLG strut cover LH      |      | DA4-3219-23-00   | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| MLG strut cover RH      |      | DA4-3219-24-00   | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| NLG wheel pant shell LH |      | D41-3223-91-00_1 | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| NLG wheel pant shell RH |      | D41-3223-92-00_1 | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| NLG strut cover         |      | DA4-3229-29-00   | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
|                         |      |                  |                  |       |           |      |    |           |   |
|                         |      |                  |                  |       |           |      |    |           |   |
|                         |      |                  |                  |       |           |      |    |           |   |
|                         |      |                  |                  |       |           |      |    |           |   |



| Airplane Serial No.:   |      | Registration:     |                  | Date: |           | Mass |    | Lever Arm |   |
|--|------|-------------------|------------------|-------|-----------|------|----|-----------|---|
| Description  | Type | Part No.          | Manufacturer     | S/N   | installed | lb   | kg | in        | m |
| LANDING GEAR SMALL TIRES AND FAIRINGS WITH MAINTENANCE ACCESS or LANDING GEAR TALL MLG WITH FAIRINGS FOR SMALL TIRES WITH MAINTENANCE ACCESS |      |                   |                  |       |           |      |    |           |   |
| MLG wheel fairing assy access door LH  |      | DA4-3215-91-00X01 | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| MLG wheel fairing assy access door RH  |      | DA4-3215-92-00X01 | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| NLG wheel fairing shell LH   |      | DA4-3225-91-00X01 | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| NLG wheel fairing shell RH   |      | DA4-3225-92-00    | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| Bracket assy LH MLG wheel fairing  |      | DA4-3215-31-00    | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| Bracket assy RH MLG wheel fairing  |      | DA4-3215-32-00    | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| Brake cover MLG wheel frame LH   |      | DA4-3215-93-00    | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| Brake cover MLG wheel frame RH   |      | DA4-3215-94-00    | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
| NLG strut fairing assy   |      | DA4-3227-90-00    | Diamond Aircraft |       |           |      |    |           |   |
|  |      |                   |                  |       |           |      |    |           |   |
|  |      |                   |                  |       |           |      |    |           |   |
|  |      |                   |                  |       |           |      |    |           |   |
| <b>LIGHTS</b>  |      |                   |                  |       |           |      |    |           |   |
| Map / Reading light assy crew  |      | W1461.0.010       | Rivoret          |       |           |      |    |           |   |
| Cabin Light  |      | W1461.0.010       | Rivoret          |       |           |      |    |           |   |
| Instr./radio lights dimmer assy  |      | WW-LCM-002        | White Wire       |       |           |      |    |           |   |

| Airplane Serial No.:            |                  | Registration:      |                  | Date: |           | Mass  |       | Lever Arm |       |
|---------------------------------|------------------|--------------------|------------------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|
| Description                     | Type             | Part No.           | Manufacturer     | S/N   | installed | lb    | kg    | in        | m     |
| Glareshield lamp assy           |                  | DA4-3311-10-01     | Diamond Aircraft |       |           |       |       |           |       |
| Glareshield light inverter      |                  | APVL328-8-3-L-18QF | Quantaflex       |       |           |       |       |           |       |
| Strobe / Pos. light assy LH     | A600-PR-D-28     | 01-0790006-05      | Whelen           |       |           |       |       |           |       |
| Strobe / Pos. light assy RH     | A600-PG-D-28     | 01-0790006-07      | Whelen           |       |           |       |       |           |       |
| Strobe / Pos. light assy LH     | 0R6002R          | 01-0771733-12      | Whelen           |       |           |       |       |           |       |
| Strobe / Pos. light assy RH     | 0R6002G          | 01-0771733-11      | Whelen           |       |           |       |       |           |       |
| Strobe light power supply LH/RH | A490ATS-CF-14/28 | 01-0770062-05      | Whelen           |       |           | 1.592 | 0.722 | 101.0     | 2.566 |
| Halogen Taxi light              | 70346-01         | 01-0770346-05      | Whelen           |       |           | 0.28  | 0.13  | 79.920    | 2.030 |
| Halogen Landing light           | 70346-01         | 01-0770346-03      | Whelen           |       |           | 0.28  | 0.13  | 79.920    | 2.030 |
| Electro luminescent lamps       | Quantaflex 1600  |                    | Quantaflex       |       |           |       |       |           |       |
| Ballast                         | GENS D1,24V      | 37776              | Newark           |       |           |       |       |           |       |
| Ballast                         | GENS D1,24V      | 37776              | Newark           |       |           |       |       |           |       |
| Taxi light                      | HID LAMP D15     | 39663              | Newark           |       |           |       |       |           |       |
| Landing light                   | HID LAMP D15     | 39663              | Newark           |       |           |       |       |           |       |
| LED Taxi light                  | 71125            | 01-0771125-23      | Whelen           |       |           | 0.3   | 0.14  | 79.920    | 2.030 |
| LED Landing light               | 71125            | 01-0771125-20      | Whelen           |       |           | 0.3   | 0.14  | 79.920    | 2.030 |
|                                 |                  |                    |                  |       |           |       |       |           |       |
|                                 |                  |                    |                  |       |           |       |       |           |       |
|                                 |                  |                    |                  |       |           |       |       |           |       |
|                                 |                  |                    |                  |       |           |       |       |           |       |

| Airplane Serial No.:           |            | Registration:  |                    | Date: |           | Mass |       | Lever Arm |       |
|--------------------------------|------------|----------------|--------------------|-------|-----------|------|-------|-----------|-------|
| Description                    | Type       | Part No.       | Manufacturer       | S/N   | installed | lb   | kg    | in        | m     |
| NAVIGATION                     |            |                |                    |       |           |      |       |           |       |
| Pitot/static probe, heated     |            | DAI-9034-57-00 | Diamond            |       |           |      |       |           |       |
| P/S probe HTR fail sensor      |            | DA4-3031-01-00 | Diamond            |       |           |      |       |           |       |
| Altimeter inHg/mbar, primary   |            | 5934PD-3       | United Instruments |       |           | 1.9  | 0.86  | 70.08     | 1.78  |
| Altimeter inHg/mbar, primary   | LUN 1128   | 1128-14B6      | Mikrotechna        |       |           | 1.39 | 0.63  | 70.08     | 1.78  |
| Altimeter inHg/mbar, secondary |            | 5934PD-3       | United Instruments |       |           | 1.9  | 0.86  | 70.08     | 1.78  |
| Altimeter inHg/mbar, secondary | LUN 1128   | 1128-14B6      | Mikrotechna        |       |           | 1.39 | 0.63  | 70.08     | 1.78  |
| Vertical speed indicator       |            | 7000           | United Instruments |       |           | 1.2  | 0.54  | 70.08     | 1.78  |
| Vertical speed indicator       | LUN 1144   | 1144-A4B4      | Mikrotechna        |       |           | 0.9  | 0.4   | 70.08     | 1.78  |
| Airspeed indicator             |            | 8025           | United Instruments |       |           | 0.7  | 0.32  | 70.08     | 1.78  |
| Airspeed indicator             | LUN 1116   | 1116-B4B3      | Mikrotechna        |       |           | 0.77 | 0.35  | 70.08     | 1.78  |
| Outside air temp. indication   |            | 301F(C)        | Davtron            |       |           | 0.27 | 0.124 | 70.08     | 1.78  |
| Magnetic compass               |            | C2400L4P       | Airpath            |       |           | 0.65 | 0.293 | 70.08     | 1.78  |
| Compass system C/O             | KCS 55A    |                | Bendix/King        |       |           |      |       |           |       |
| Slaved gyro                    | KG 102 A   | 060-00015-0000 | Bendix/King        |       |           | 4.3  | 1.95  | 70.08     | 1.78  |
| HSI                            | KI 525A    | 066-03046-0007 | Bendix/King        |       |           | 3.38 | 1.53  | 70.08     | 1.78  |
| Slaving unit (vertical)        | KA 51B     | 071-01242-0001 | Bendix/King        |       |           | 0.2  | 0.91  | 70.08     | 1.78  |
| Slaving unit (horizontal)      | KA 51B     | 071-01242-06   | Bendix/King        |       |           | 0.2  | 0.91  | 70.08     | 1.78  |
| Flux valve                     | KMT 112    | 071-01052-0000 | Bendix/King        |       |           | 0.3  | 0.14  | 101.0     | 2.566 |
| Directional gyro, free         | AIM2051BLD | 505-0031-931   | BF-Goodrich        |       |           | 2.6  | 1.18  | 70.08     | 1.78  |

| Airplane Serial No.:           |                  | Registration:  |                      | Date: |           | Mass  |       | Lever Arm |      |
|--------------------------------|------------------|----------------|----------------------|-------|-----------|-------|-------|-----------|------|
| Description                    | Type             | Part No.       | Manufacturer         | S/N   | installed | lb    | kg    | in        | m    |
| Attitude indicator             | AIM1100-28L(0F)  | 504-0111-936   | BF-Goodrich          |       |           | 2.20  | 1.0   | 70.08     | 1.78 |
| Attitude indicator             | AIM1100-28LK(0F) | 504-0111-938   | BF-Goodrich          |       |           | 2.20  | 1.0   | 70.08     | 1.78 |
| Attitude indicator             | AIM1100-28LK(2F) | 504-0111-941   | BF-Goodrich          |       |           | 2.20  | 1.0   | 70.08     | 1.78 |
| Turn coordinator w/o AP pickup | 1394T100-(3Z)    |                | Mid Continent Instr. |       |           | 0.822 | 0.373 | 70.08     | 1.78 |
| Turn coordinator               | 1394T100-(12RZ)  |                | Mid Continent Instr. |       |           | 1.41  | 0.64  | 70.08     | 1.78 |
| Turn coordinator               | 1394T100-(12RA)  |                | Mid Continent Instr. |       |           | 1.41  | 0.64  | 70.08     | 1.78 |
| Turn coordinator               | 1394T100-(12RB)  |                | Mid Continent Instr. |       |           | 1.41  | 0.64  | 70.08     | 1.78 |
| Marker antenna                 | CI102            |                | Comant               |       |           |       |       |           |      |
| DME                            | KN 62A           | 066-01068-0004 | Bendix/King          |       |           | 2.6   | 1.18  | 70.08     | 1.78 |
| DME antenna                    | KA60             | 071-01174-0000 | Bendix/King          |       |           |       |       |           |      |
| DME antenna                    | KA60             | 071-01591-0001 | Bendix/King          |       |           |       |       |           |      |
| DME antenna                    | KA61             | 071-00221-0010 | Bendix/King          |       |           |       |       |           |      |
| Transponder                    | KT 76A           | 066-1062-10    | Bendix/King          |       |           | 0.85  | 0.39  | 70.08     | 1.78 |
| Transponder                    | KT 76C           | 066-01156-0101 | Bendix/King          |       |           | 0.2   | 0.09  | 70.08     | 1.78 |
| Transponder                    | GTX 327          | 011-00490-00   | Garmin               |       |           | 2.4   | 1.09  | 70.08     | 1.78 |
| Transponder                    | GTX 330          | 011-00455-00   | Garmin               |       |           | 3.4   | 1.54  | 70.08     | 1.78 |
| XPDR antenna                   | KA60             | 071-01174-0000 | Bendix/King          |       |           |       |       |           |      |
| XPDR antenna                   | KA60             | 071-01591-0001 | Bendix/King          |       |           |       |       |           |      |
| XPDR antenna                   | KA61             | 071-00221-0010 | Bendix/King          |       |           |       |       |           |      |
| Altitude digitizer             |                  | D120-P2-T      | TCI                  |       |           |       |       |           |      |

| Airplane Serial No.:             |                   | Registration:  |                  | Date: |           | Mass  |       | Lever Arm |       |
|----------------------------------|-------------------|----------------|------------------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|
| Description                      | Type              | Part No.       | Manufacturer     | S/N   | installed | lb    | kg    | in        | m     |
| Altitude data system             | SAE5-35           | 305154-00      | Sandia Aerospace |       |           |       |       |           |       |
| ADF                              | KR87              | 066-01072-0004 | Bendix/King      |       |           | 2.9   | 1.32  | 70.08     | 1.78  |
| ADF antenna                      | KA44B             | 071-01234-0000 | Bendix/King      |       |           |       |       |           |       |
| ADF indicator                    | KI227             | 066-03063-0001 | Bendix/King      |       |           | 0.7   | 0.32  | 70.08     | 1.78  |
| ADF indicator                    | KI227             | 066-03063-00   | Bendix/King      |       |           | 0.7   | 0.32  | 70.08     | 1.78  |
| NAV antenna coupler              | CI505             |                | Comant           |       |           |       |       |           |       |
| NAV/GS antenna coupler           | CI507             |                | Comant           |       |           | 0.20  | 0.089 | 106.1     | 2.685 |
| dual NAV/dual GS antenna coupler | CI 1125           |                | Comant           |       |           |       |       |           |       |
| VOR/LOC/GS antenna               | CI157P            |                | Comant           |       |           |       |       |           |       |
| NAV/COM #1                       | KX 125            | 069-01028-1101 | Bendix/King      |       |           | 11.46 | 5.2   | 70.08     | 1.78  |
| NAV/COM #1 volt conv.            | KA39              | 071-01041-001  | Bendix/King      |       |           |       |       |           |       |
| NAV/COM #1                       | KX155A            | 069-01032-0201 | Bendix/King      |       |           | 3.7   | 1.68  | 70.08     | 1.78  |
| NAV/COM #1                       | KX 165            | 069-01025-0025 | Bendix/King      |       |           | 5.65  | 2.56  | 70.08     | 1.78  |
| NAV/COM #1                       | KX 165A           | 069-01033-0101 | Bendix/King      |       |           | 4.0   | 1.81  | 70.08     | 1.78  |
| NAV/COM #1                       | KX 165A, 8.33 kHz | 069-01033-0201 | Bendix/King      |       |           | 4.0   | 1.81  | 70.08     | 1.78  |
| NAV/COM #2                       | KX155A            | 069-01032-0201 | Bendix/King      |       |           | 3.7   | 1.68  | 70.08     | 1.78  |
| NAVCOM/GPS #1                    | GNS 430           | 011-00280-00   | Garmin           |       |           | 6.5   | 2.95  | 70.08     | 1.78  |
| NAVCOM/GPS #1                    | GNS 430           | 011-00280-10   | Garmin           |       |           | 6.5   | 2.95  | 70.08     | 1.78  |
| NAVCOM/GPS #1                    | GNS 530           | 011-00550-00   | Garmin           |       |           | 8.5   | 3.86  | 70.08     | 1.78  |
| NAVCOM/GPS #1                    | GNS 530           | 011-00550-0    | Garmin           |       |           | 8.5   | 3.86  | 70.08     | 1.78  |

| Airplane Serial No.:        |           | Registration:    |               | Date: |           | Mass |      | Lever Arm |      |
|-----------------------------|-----------|------------------|---------------|-------|-----------|------|------|-----------|------|
| Description                 | Type      | Part No.         | Manufacturer  | S/N   | installed | lb   | kg   | in        | m    |
| NAVCOM/GPS #2               | GNS 430   | 011-00280-00     | Garmin        |       |           | 6.5  | 2.95 | 70.08     | 1.78 |
| NAVCOM/GPS #2               | GNS 430   | 011-00280-10     | Garmin        |       |           | 6.5  | 2.95 | 70.08     | 1.78 |
| CDI, VOR/LOC #1             | KI 208    | 066-03056-0000   | Bendix/King   |       |           | 1    | 0.45 | 70.08     | 1.78 |
| CDI, VOR/LOC #2             | KI 208    | 066-03056-0000   | Bendix/King   |       |           | 1    | 0.45 | 70.08     | 1.78 |
| CDI, VOR/LOC/GS #1          | GI 106A   | 013-00049-01     | Garmin        |       |           | 1.4  | 0.64 | 70.08     | 1.78 |
| CDI, VOR/LOC/GS #2          | GI 106A   | 013-00049-01     | Garmin        |       |           | 1.4  | 0.64 | 70.08     | 1.78 |
| GPS                         | KLN 89 B  | 066-01148-0102   | Bendix/King   |       |           | 3    | 1.36 | 70.08     | 1.78 |
| GPS                         | KLN 94    | 069-01034-0101   | Bendix/King   |       |           | 3    | 1.36 | 70.08     | 1.78 |
| GPS antenna                 | KA 92     | 071-01553-0200   | Bendix/King   |       |           |      |      |           |      |
| GPS antenna #1              | GA 56     | 011-00134-00     | Garmin        |       |           |      |      |           |      |
| GPS antenna #2              | GA 56     | 011-00134-00     | Garmin        |       |           |      |      |           |      |
| GPS annunciation unit       | MD41-1488 |                  | Mid Continent |       |           |      |      |           |      |
| GPS / AP switch assy        | MD41-528  |                  | Mid Continent |       |           |      |      |           |      |
| Multifunction display / GPS | KMD 150   | 066-01174-0101   | Bendix/King   |       |           | 3.3  | 1.5  | 70.08     | 1.78 |
| Stormscope                  | WX-500    | 805-11500-001    | Goodrich      |       |           |      |      |           |      |
| Stormscope antenna          | NY-163    | 805-10930-001    | Goodrich      |       |           |      |      |           |      |
| Strike finder display       | SF 2000   | 2000-009         | Insight       |       |           |      |      |           |      |
| Strike finder sensor        | SF 2000   | 2000-022         | Insight       |       |           |      |      |           |      |
| TAS processor               | TAS 600   | 70-2420-x TAS600 | Avidyne/Ryan  |       |           |      |      |           |      |
| TAS processor               | TAS 610   | 70-2420-x TAS610 | Avidyne/Ryan  |       |           |      |      |           |      |

| Airplane Serial No.:      |            | Registration:    |                   | Date: |           | Mass |    | Lever Arm |   |
|---------------------------|------------|------------------|-------------------|-------|-----------|------|----|-----------|---|
| Description               | Type       | Part No.         | Manufacturer      | S/N   | installed | lb   | kg | in        | m |
| TAS processor             | TAS 620    | 70-2420-x TAS620 | Avidyne/Ryan      |       |           |      |    |           |   |
| Transponder coupler       |            | 70-2040          | Avidyne/Ryan      |       |           |      |    |           |   |
| TAS antenna, top          |            | S72-1750-31L     | Sensor Systems    |       |           |      |    |           |   |
| TAS antenna, bottom       |            | S72-1750-32L     | Sensor Systems    |       |           |      |    |           |   |
|                           |            |                  |                   |       |           |      |    |           |   |
|                           |            |                  |                   |       |           |      |    |           |   |
| <b>ENGINE</b>             |            |                  |                   |       |           |      |    |           |   |
| ENGINE INDICATING         |            |                  |                   |       |           |      |    |           |   |
| Engine                    | IO-360-M1A |                  | Textron Lycoming  |       |           |      |    |           |   |
|                           |            |                  |                   |       |           |      |    |           |   |
| ENGINE FUEL CONTROL       |            |                  |                   |       |           |      |    |           |   |
| Fuel flow transmitter     | VM1000     | 3010032          | Vision Microsyst. |       |           |      |    |           |   |
| Fuel pressure transmitter | VM1000     | 3010017          | Vision Microsyst. |       |           |      |    |           |   |
|                           |            |                  |                   |       |           |      |    |           |   |
| ENGINE IGNITION SYSTEM    |            |                  |                   |       |           |      |    |           |   |
| SlickSTART booster        | SS1001     |                  | Unison            |       |           |      |    |           |   |
| Lasar ignition controller | LC-1002-03 | LC-1002-03       | Unison            |       |           |      |    |           |   |
| Lasar ignition harneidd   | LH-1004-43 |                  | Unison            |       |           |      |    |           |   |
| Magneto RH/LH             | 4370/4347  |                  | Slick             |       |           |      |    |           |   |
| Magneto RH/LH             | 4770/4771  |                  | Slick             |       |           |      |    |           |   |

| Airplane Serial No.:            |          | Registration: |                   | Date: |           | Mass |    | Lever Arm |   |
|---------------------------------|----------|---------------|-------------------|-------|-----------|------|----|-----------|---|
| Description                     | Type     | Part No.      | Manufacturer      | S/N   | installed | lb   | kg | in        | m |
| RPM sensor                      | VM1000   | 3010005       | Vision Microsyst. |       |           |      |    |           |   |
| Manifold pressure sensor        | VM1000   | 3010016       | Vision Microsyst. |       |           |      |    |           |   |
| Cyl. head temp. probes (4 each) | VM1000   | 1020061       | Vision Microsyst. |       |           |      |    |           |   |
| EGT probes                      | VM1000   | 1020060       | Vision Microsyst. |       |           |      |    |           |   |
| Data processing unit            | DPU      | 4010067       | Vision Microsyst. |       |           |      |    |           |   |
| Data processing unit            | DPU      | 4010081       | Vision Microsyst. |       |           |      |    |           |   |
| Integr. engine data display     | VM1000   | 4010050       | Vision Microsyst. |       |           |      |    |           |   |
| I/O board assy                  |          | 3020003       | Vision Microsyst. |       |           |      |    |           |   |
| I/O board assy                  |          | 3020018       | Vision Microsyst. |       |           |      |    |           |   |
|                                 |          |               |                   |       |           |      |    |           |   |
|                                 |          |               |                   |       |           |      |    |           |   |
| ENGINE OIL                      |          |               |                   |       |           |      |    |           |   |
| Oil temperature sensor          | VM1000   | 3010021       | Vision Microsyst. |       |           |      |    |           |   |
| Oil pressure transducer         | VM1000   | 3010018       | Vision Microsyst. |       |           |      |    |           |   |
|                                 |          |               |                   |       |           |      |    |           |   |
| ENGINE STARTING                 |          |               |                   |       |           |      |    |           |   |
| Starter                         | 149-24LS |               | Skytec            |       |           |      |    |           |   |
|                                 |          |               |                   |       |           |      |    |           |   |
|                                 |          |               |                   |       |           |      |    |           |   |
|                                 |          |               |                   |       |           |      |    |           |   |

| Airplane Serial No.:   |                  | Registration:   |              | Date: |           | Mass |       | Lever Arm |       |
|------------------------|------------------|-----------------|--------------|-------|-----------|------|-------|-----------|-------|
| Description            | Type             | Part No.        | Manufacturer | S/N   | installed | lb   | kg    | in        | m     |
| PROPELLER SYSTEM       |                  |                 |              |       |           |      |       |           |       |
| Propeller              | MTV-12-B/180-17  |                 | mt-Propeller |       |           | 47.0 | 21.32 | 15.0      | 0.381 |
| Propeller              | MTV-12-B/180-17f |                 | mt-Propeller |       |           | 47.0 | 21.32 | 15.0      | 0.381 |
| Propeller governor     | C-210776         |                 | Woodward     |       |           | 3.05 | 1.385 | 29.4      | 0.747 |
| Propeller governor     | MT-P-420-10      |                 | mt-Propeller |       |           | 2.0  | 0.907 | 29.4      | 0.747 |
| Propeller governor     | MT-P860-23       | P-860-23        | mt-Propeller |       |           | 2.05 | 0.93  | 29.4      | 0.747 |
|                        |                  |                 |              |       |           |      |       |           |       |
|                        |                  |                 |              |       |           |      |       |           |       |
| AIRPLANE FLIGHT MANUAL |                  |                 |              |       |           |      |       |           |       |
|                        |                  | Doc.No. 6.01.01 | Diamond      |       |           |      |       |           |       |
|                        |                  |                 |              |       |           |      |       |           |       |
|                        |                  |                 |              |       |           |      |       |           |       |

1) Der Amerex A 620 T Feuerlöscher ist UL - zugelassen und darf in Flugzeugen, die in Kanada oder in den USA registriert sind, verwendet werden. Für Flugzeuge, die in anderen Staaten registriert sind, sind die Vorschriften der nationalen Luftfahrtbehörde zu befolgen.

Ort: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_



|  |        |  |      |
|--|--------|--|------|
|  | 7.15   | KOHLNMONOXID WARNGERÄT (falls eingebaut) . . . . . | 7-56 |
|  | 7.15.1 | SELBSTTEST . . . . .                               | 7-56 |
|  | 7.15.2 | KOHLNMONOXID ALARM WÄHREND DES FLUGS . . .         | 7-56 |
|  | 7.15.3 | ANZEIGE EINES GERÄTEFEHLERS . . . . .              | 7-57 |

## **7.6 SITZE UND SICHERHEITSGURTE**

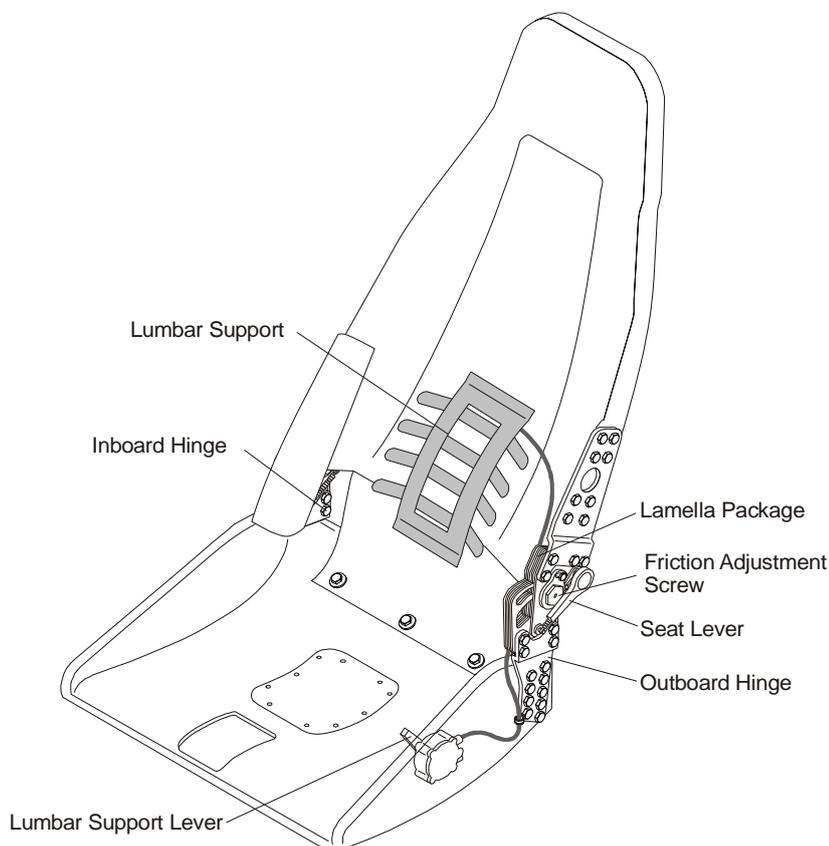
Zur Erhöhung der passiven Sicherheit sind die Sitze aus Kohle/Kevlar-Hybridgewebe und GFK aufgebaut. Die Sitzschalen sind herauserschraubbar, um die Wartung und Kontrolle der darunterliegenden Steuerung zu ermöglichen. Verkleidungen an den Steuerknüppeln verhindern das Hineinfallen von Fremdkörpern in den Steuerungsbereich.

- | Wenn Vordersitze mit verstellbarer Sitzlehne installiert sind (OÄM 40-252) kann der Winkel der Sitzlehne angepasst werden. Der Verstellhebel befindet sich an der Außenseite der Sitzlehne. Während Start, Landung und Notlandung muss die Sitzlehne in aufrechter Position fixiert sein, wie am Hinweisschild am Überrollbügel ausgewiesen.

### **WICHTIGER HINWEIS**

- | Lehnen sie sich gegen die Sitzlehne, bevor sie den Verstellhebel anheben, um die Fixierung der Sitzlehne zu lösen. Andernfalls kann die Sitzlehne vorschnellen.
- | Um den Winkel der Sitzlehne einzustellen, den Verstellhebel anheben und durch Vor- oder Zurücklehnen die gewünschte Position einnehmen. Danach den Verstellhebel loslassen und nach unten drücken.
- | Falls der Verstellmechanismus kaputt ist, kann die äußere Verstellerschraube mit einem 10 mm Sechskantschlüssel im Uhrzeigersinn angezogen werden, um die Sitzlehne in der aufrechten Position zu fixieren.
- | Wenn möglich, den Verstellhebel in die gesicherte Position bringen. Der Mechanismus muss bei der nächsten vorgesehenen Inspektion repariert werden.
- | Die Lendenstütze kann mit Hilfe des Lendenstützverstellhebels auf der Außenseite des Sitzes eingestellt werden.

Wenn Sitze mit verstellbarer Sitzlehne installiert sind (OÄM-40-252):



Die Sitze sind mit herausnehmbaren Polstern und energieabsorbierenden Schaumelementen ausgestattet.

Die Sitze sind mit Dreipunktgurten versehen. Das Schließen der Gurte erfolgt durch Einstecken der Gurtenden in das Gurtschloß. Geöffnet werden die Gurte durch Drücken der Entriegelung des Gurtschlosses.

Die hinteren Sitzlehnen können nach vorne umgelegt werden. Dazu wird der Verriegelungsbolzen an seinem Knopf in die Höhe gezogen.

## 7.7 GEPÄCKRAUM

Die DA 40 kann mit einer der folgenden Gepäckraumvarianten ausgestattet sein:

- (a) Standard-Gepäckraum.
- (b) Standard-Gepäckraum mit Zusatzgepäckraum („Skiröhre“).
- (c) Erweiterter Gepäckraum (ÖAM 40-163). Er besteht aus einem vorderen und einem hinteren Teil.

Ohne Sicherung mit dem Gepäcknetz dürfen keine Gepäckstücke geladen werden.

### Standard-Gepäckraum

Der Gepäckraum befindet sich hinter der Lehne der hinteren Sitze.

### Zusatzgepäckraum („Skiröhre“, falls eingebaut)

An der Rückseite des Standard-Gepäckraumes kann der Zusatzgepäckraum eingebaut sein. Er ist mit einer Stoffabdeckung abgetrennt.

### Erweiterter Gepäckraum (OÄM 40-163 & OÄM 40-164, falls eingebaut):

Der erweiterte Gepäckraum besteht aus dem Standardgepäckraum hinter den hinteren Sitzen und der Gepäckraumerweiterung, die zwischen dem Gepäckraumspant und dem Ringspant Nummer 1 montiert ist.

Die Gepäckraumerweiterung hat eine Klappe, die geschlossen werden kann, um Gepäckstücke am Verrutschen nach hinten zu hindern; im offenen Zustand können lange Gepäckstücke eingeladen werden.

Das Gepäckfach kann am Boden des Standardgepäckraumes montiert sein. Der Deckel des Gepäckfaches bildet mit dem Boden der Gepäckraumerweiterung eine ebene Ladefläche. Der Deckel verfügt über eine Halterung für die Schleppgabel. Der Raum unter dem Deckel kann zum Verstauen kleinerer Gegenstände verwendet werden, wie zum Beispiel die Rudersperre und den Kraftstoffkontrollmesser.

## **7.8 KABINENHAUBE, KABINENTÜR UND INNENRAUM**

### Kabinenhaube (vorne)

Die Kabinenhaube wird durch Ziehen am Haubenrahmen geschlossen. Danach wird sie durch den links am Rahmen angebrachten Hebel verriegelt. Beim Verriegeln rasten Stahlbolzen in Polyethylenblöcke mit Bohrungen ein.

Stellung "Kühlspalt": Eine zweite Stellung erlaubt das Einrasten der Bolzen mit der Kabinenhaube einen Spalt weit geöffnet.

Die Kabinenhaube kann mit einem Schloß (optional) auf der linken Seite neben dem Haubenöffnungsgriff durch Drehen des Schlüssels im Uhrzeigersinn versperrt werden. Von innen kann die geschlossene und versperrte Haube durch Ziehen des Hebels innerhalb des Haubenöffnungsgriffes geöffnet werden.

### **WARNUNG**

Das Flugzeug darf mit der Kabinenhaube in Stellung "Kühlspalt" nur am Boden betrieben werden. Vor dem Start muß die Kabinenhaube vollständig geschlossen und verriegelt sein, darf aber nicht mit dem Schloß versperrt werden.

Auf der linken Seite der Kabinenhaube befindet sich ein Fenster, das zur zusätzlichen Lüftung und als Notfenster verwendet werden kann. Bei einem Teil der Seriennummern befindet sich ein weiteres Fenster auf der rechten Seite der Kabinenhaube.

Kabinentür (hinten)

Die Kabinentür wird ebenfalls durch Ziehen am Türrahmen, oder wenn eingebaut, am Griff, geschlossen und mit dem Hebel verriegelt. Ein Gasdruckdämpfer verhindert das Herunterfallen der Kabinentür; bei starkem Wind muß die Tür gehalten werden. Die Kabinentür ist durch einen zusätzlichen Hebel gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert.

Die Kabinentür kann mit einem Schloß (optional) auf der linken Seite neben dem Türöffnungsgriff durch Drehen des Schlüssels im Uhrzeigersinn versperrt werden. Von innen kann die geschlossene und versperrte Tür durch Ziehen des Hebels innerhalb des Türöffnungsgriffes geöffnet werden.

**WARNUNG**

Die Kabinentür muß bereits vor dem Anlassen des Motors geschlossen und verriegelt sein, darf aber nicht mit dem Schloß versperrt werden.

Heizung und Lüftung

Für die Betätigung von Heizung und Lüftung befinden sich zwei Hebel an der kleinen Mittelkonsole unter dem Instrumentenbrett.

Linker Hebel:                                    oben = Heizung EIN        (ON)  
    unten = Heizung AUS      (OFF)

Mittlerer Hebel (Luftverteilhebel):        oben = Lüftung Scheibe (▲)  
    unten = Lüftung Fußraum (▼)

### Notaxt

Wenn OÄM 40-326 umgesetzt ist, befindet sich eine Notaxt an der Bodenplatte unter dem Pilotensitz (siehe nachfolgende Grafik).

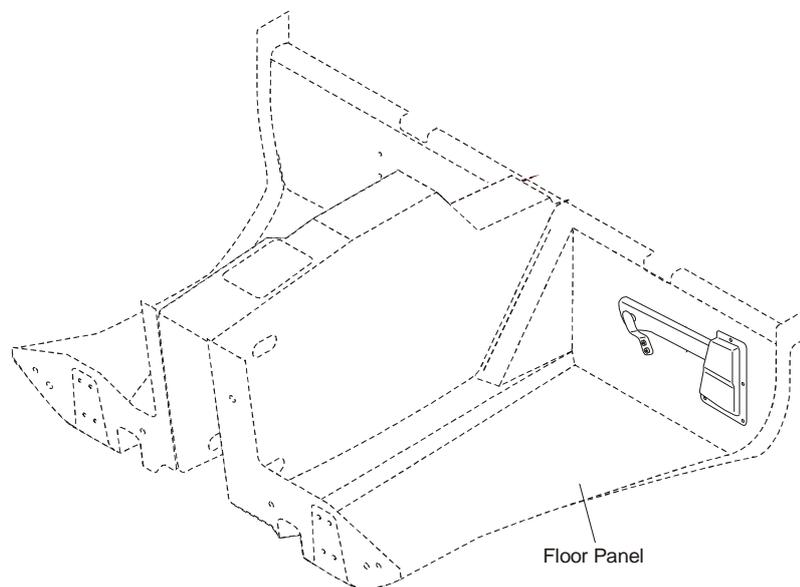
Wenn sich die Kabinenhaube in einem Notfall nicht öffnen lässt, kann die Notaxt verwendet werden, um die Kabinenhaube aufzubrechen.

### **WARNUNG**

Verletzen sie keine Personen, wenn sie die Notaxt verwenden.

### **WARNUNG**

Achtung vor scharfen Kanten und Splittern der zerstörten Kabinenhaube.



## **7.9 TRIEBWERK**

### **7.9.1 MOTOR, ALLGEMEINES**

Lycoming IO-360-M1A: Luftgekühlter Vierzylinder-Viertaktmotor, direkt übersetzter Boxermotor mit Einspritzung und unten angebaute Auspuff.

Hubraum: 5916 cm<sup>3</sup> (361 inch<sup>3</sup>)

Höchstleistung: 180 PS (134,2 kW) bei 2700 RPM auf Meereshöhe bei ISA

Max. Dauerleistung: 160 PS (119,3 kW) bei 2400 RPM auf Meereshöhe bei ISA

Die wichtigsten Motoranbauten sind der Propeller-Regler, der Startermotor und Generator an der Vorderseite des Motors, sowie die Zündung (optional elektronisch gesteuert) mit Doppel-Magnet-System und die mechanische Kraftstoffpumpe an der Rückseite des Motors. Die Kraftstoffzufuhr erfolgt über eine Einspritzanlage.

Weitere Angaben sind dem Motorbetriebshandbuch zu entnehmen.

Die Motorüberwachungsinstrumente befinden sich im Instrumentenbrett auf der rechten Seite.

Der Zündungsschalter ist als Schlüsselschalter ausgeführt. Durch Rechtsdrehung aus der Position OFF in die Stellungen L - R - BOTH wird die Zündung eingeschaltet. Durch weiteres Rechtsdrehen bis START wird der elektrische Startermotor betätigt.

## 7.9.2 BEDIENELEMENTE

Die Motorleistung wird durch die drei Hebel Gashebel, Drehzahlhebel und Gemischhebel gesetzt, welche in einer Betätigungseinheit auf die großen Mittelkonsole (auch Throttle-Quadrant genannt) zusammengefaßt sind. "Vorne" und "hinten" beziehen sich auf die Flugrichtung.

### Gashebel

- Linker Hebel mit großem, schwarzem Griff.

Mit diesem Hebel wird der Ladedruck (MP = Manifold Pressure) eingestellt. Befindet sich der Gashebel in der vordersten Stellung, wird dem Motor für hohe Leistungseinstellungen extra Kraftstoff zugeführt.

Hebel vorne (MAX PWR) = Vollgas, höherer Ladedruck  
Hebel hinten (IDLE) = Leerlauf, niedriger Ladedruck

Hoher Ladedruck bedeutet, daß dem Motor eine große Menge an Kraftstoff-Luft-Gemisch zugeführt wird, niedriger Ladedruck entspricht einer kleineren Menge an Kraftstoff-Luft-Zufuhr.

### Drehzahlhebel

- Mittlerer Hebel mit blauem Griff.

Hebel vorne (HIGH RPM) = hohe Drehzahl, kleine Steigung  
Hebel hinten (LOW RPM) = niedrige Drehzahl, große Steigung

Mit diesem Hebel wird über den Propellerregler die Steigung des Propellers und damit die Motordrehzahl (= Propellerdrehzahl) geregelt, wobei eine gesetzte Drehzahl durch den Regler (Governor) konstant gehalten wird, unabhängig von der Fluggeschwindigkeit und der Stellung des Gashebels ("Constant Speed").

Der Propellerregler ist vorne an den Motor angeflanscht. Er regelt den Zufluß von Motoröl zum Propeller. Der Propellerreglerkreislauf ist ein Teil des Motorölkreislaufes. Bei Defekten im Regler- oder Ölsystem laufen die Blätter auf die kleinstmögliche Steigung (höchste Drehzahl). Damit ist es möglich, den Flug fortzusetzen.

### WICHTIGER HINWEIS

Bei Ausfall des Reglers oder starkem Abfall des Öldrucks ist die Drehzahl über den Gashebel zu regeln. Ein Überschreiten von 2700 RPM muß auf jeden Fall vermieden werden.

### WICHTIGER HINWEIS

Gashebel und Drehzahlhebel sind langsam zu betätigen, um Überdrehzahlen und zu rasche Drehzahländerungen zu vermeiden. Die leichten Holzblätter ergeben schnellere Drehzahländerungen als Metallblätter.

#### Gemischhebel

- Rechter Hebel mit rotem Griff und Sperre gegen unbeabsichtigtes Herausziehen.

Mit diesem Hebel wird das Kraftstoff-Luft-Gemisch-Verhältnis, das dem Motor zugeführt wird, eingestellt.

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Hebel vorne (RICH)  | = Gemisch reich (an Kraftstoff) |
| Hebel hinten (LEAN) | = Gemisch arm (an Kraftstoff)   |

Ist der Hebel am vorderen Anschlag, wird dem Motor extra Kraftstoff zugeführt, der bei hohen Leistungseinstellungen zur Kühlung beiträgt.

Im Reiseflug soll das Gemisch verarmt werden, um das geeignete Kraftstoff-Luft-Gemisch-Verhältnis zu erzielen (Leanen). Das Verfahren zum Leanen ist im Kapitel 4 angegeben.

Zum Abstellen wird der Gemischhebel an den hinteren Anschlag gezogen. Damit wird Luft ohne Kraftstoff in die Zylinder gesaugt, und der Motor stirbt ab. Im Stillstand befindet sich dann kein Kraftstoff in den Zylindern.

### Alternate Air

Bei einem Verlust von Ansaugdruck aufgrund Vereisung oder Verstopfung des Luftfilters gibt es die Möglichkeit, Luft aus dem Motorraum anzusaugen. Der Betätigungshebel für Alternate Air befindet sich unter dem Instrumentenbrett links neben der Mittelkonsole. Zum Öffnen der Alternate Air wird der Hebel gezogen. Im Normalfall ist die Alternate Air geschlossen, und der Hebel ist in der gedrückten Position.

Hinweisschild am Bedienhebel, gedrückte Position des Hebels:

**ALTERNATE AIR**

Hinweisschild am Bedienhebel, sichtbar bei gezogenem Hebel:

**ALTERNATE AIR  
ON**

### 7.9.3 PROPELLER

Hydraulisch geregelter 3-Blatt Constant Speed-Propeller der Firma mt-Propeller, Typ MTV-12-B/180-17 oder MTV-12-B/180-17f. Es werden Holz-Composite-Blätter mit faserverstärktem Kunststoffmantel und Edelstahlkantenschutz verwendet. Die Vorderkante ist in der Nähe der Propellernabe mit einer selbstklebenden PU-Folie geschützt. Diese Konstruktion ergibt geringstes Gewicht bei höchster Sicherheit gegen Schwingungen.

### **WICHTIGER HINWEIS**

Betrieb am Boden mit hoher Drehzahl soll möglichst vermieden werden, weil Steinschlagbeschädigungen der Blätter entstehen können. Daher ist auch für Triebwerkskontrollen (Magnet- und Propellercheck) ein geeigneter Platz zu wählen, an dem sich keine losen Steine oder ähnliche Gegenstände befinden.

### **WARNUNG**

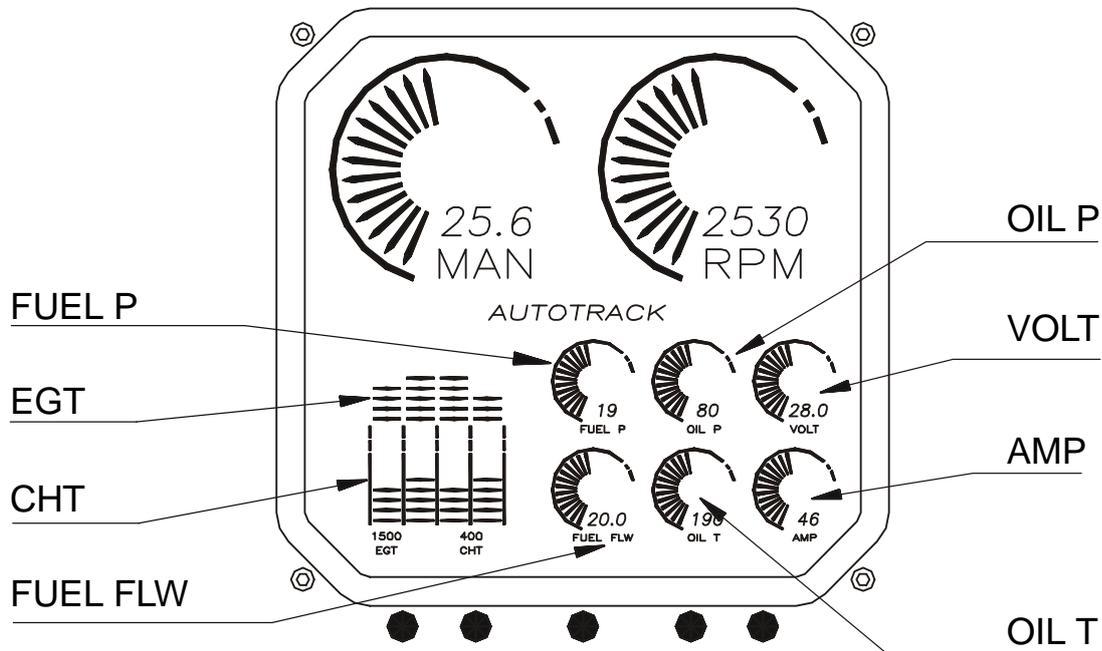
Bei eingeschalteter Zündung Propeller niemals von Hand drehen! Verletzungsgefahr!

Motor niemals von Hand zu starten versuchen!

### Propellerregler

Es kann entweder der Woodward C-210776 Governor, der MT-P420-10 Governor (OÄM 40-077), oder der MT P-860-23 Governor (OÄM 40-289) eingebaut sein.

### 7.9.4 MOTORINSTRUMENTE



Knopf 1: Lean - Modus

1

2

3

4

5

Knopf 2: digitaler Abgas- / Zylinderkopftemperatur-Modus

Knopf 3: Autotrack einschalten

Knopf 4: Fuelcomputer - Modus

Knopf 5: Motordatenschreiber

Knopf 3 hat eine Zusatzfunktion beim Einschalten: Anzeige - Modus

#### Füllstands-Modus oder Zeiger-Modus

Wird beim Einschalten des Geräts Knopf 3 solange gedrückt, bis die Anzeige von der Kontrolle sämtlicher Balken / Zeiger auf tatsächliche Werte umspringt, kann damit die Art der Anzeige eingestellt werden. In einem Fall zeigen die Rundinstrumente wie herkömmliche analoge Instrumente den aktuellen Wert mit einem Zeiger an, im anderen Fall füllen sich die Rundinstrumente mit Zeigern / Balken bis zum aktuellen Wert. Es bleibt dem Piloten überlassen, welche Art der Anzeige er wählt.

Tabelle der Anzeigen des Vision Microsystems VM 1000 Motorinstruments

| Beschriftung | Anzeige                | Einheit   |
|--------------|------------------------|-----------|
| MAN          | Ansaugdruck            | inHg      |
| RPM          | Drehzahl               | RPM       |
| EGT          | Abgastemperatur        | °F        |
| CHT          | Zylinderkopftemperatur | °F        |
| FUEL P       | Kraftstoffdruck        | PSI       |
| FUEL FLW     | Kraftstofffluß         | US gal/hr |
| OIL P        | Öldruck                | PSI       |
| OIL T        | Öltemperatur           | °F        |
| VOLT         | Spannung               | Volt      |
| AMP          | Stromstärke            | Ampère    |

### Knopf 1: Lean - Modus

Beim Einschalten der Stromversorgung wird der normale Modus angezeigt. Zwischen den farbigen Bereichsmarkierungen werden durch Balken die Zylinderkopftemperaturen der einzelnen Zylinder angezeigt. Darüber stehen Balken, die die Abgastemperaturen der einzelnen Zylinder anzeigen.

Bei Ausfall eines Sensors bleibt die jeweilige Anzeige leer. Eine blinkende Zylinderkopftemperaturanzeige heißt, daß entweder der Zylinder zu heiß ist oder daß er zu rasch abgekühlt wird (Schock-Kühlung).

Das Betätigen von Knopf 1 bewirkt, das die Anzeige in den Lean - Modus umschaltet. Verdeutlicht wird das durch zwei halbe Balken rechts und links der Balken-Blöcke. In diesem Modus werden alle Balken, die zuvor Zylinderkopf- und Abgastemperatur dargestellt haben, für die Anzeige der Abgastemperaturen verwendet. Ein Balken steht dabei für 10 °F (4,6 °C). Sollten die Säulen zur Gänze mit Balken aufgefüllt sein, bevor das Gemisch verarmt ist, soll Knopf 1 zweimal betätigt werden, und die Balken beginnen wieder am Boden der Anzeige.

Ein blinkende Balkensäule bedeutet, daß dieser Zylinder die heißeste Abgastemperatur erreicht hat. Diese Stelle wird mit einem einzelnen Balken markiert, der für das Anreichern des Gemisches als Referenz genommen werden kann. Wahlweise kann zusätzlich die Ziffernanzeige verwendet werden.

### Knopf 2: digitaler Abgas- / Zylinderkopftemperatur-Modus

Mit diesem Knopf wird die Ziffernanzeige für Abgas- und Zylinderkopftemperatur unterhalb der grafischen Anzeige für diese Temperaturen eingestellt. Durch jedes Betätigen des Knopfs werden die Abgas- und die Zylinderkopftemperatur für einen einzelnen Zylinder angezeigt. Die Anzeige springt dabei automatisch zwischen der Nummer des aktuellen Zylinders und den aktuellen Temperaturen um. Nach dem vierten Zylinder springt die Anzeige in den automatischen Modus um, der sowohl die Nummer des Zylinders mit der höchsten Abgastemperatur und daneben die Nummer des heißesten Zylinders anzeigt. Im Wechsel dazu werden die dazugehörigen Temperaturen angezeigt.

### Knopf 3: Autotrack einschalten

Im Autotrack-Modus wird die Änderung der Motordaten angezeigt. Wird Knopf 3 im Flug betätigt, werden Abweichungen von den aktuellen Werten angezeigt, indem das jeweilige Rundinstrument und die Schrift AUTOTRACK zu blinken beginnen.

Soll der Modus verlassen werden, muß Knopf 3 gedrückt werden. Der Modus wird automatisch verlassen, wenn eine Anzeige einen kritischen Wert meldet.

### Knopf 4: Fuelcomputer - Modus

Durch Drücken von Knopf 4 wird von der Kraftstoffflußanzeige (FUEL FLW) auf eine Ziffernanzeige darunter umgeschaltet. Es gibt vier Modi, auf die durch Drücken von Knopf 4 der Reihe nach umgeschaltet wird. Diese Modi sind:

REM: Die verbleibende Kraftstoffmenge in US gal wird angezeigt. Die Schrittweite dabei ist 0,1 US gal. Dieser Modus ist nur dann verfügbar, wenn vorher im Modus "ADD - Kraftstoff addieren" aktualisiert worden ist.

HRS: Dieser Modus zeigt die Restflugdauer in Stunden auf Basis des aktuellen Kraftstoffflusses an. Die Anzeige hat eine Schrittweite von Zehntelstunden. Auch dieser Modus ist nur dann verfügbar, wenn vorher im Modus "ADD - Kraftstoff addieren" aktualisiert worden ist.

BRN: Dieser Modus zeigt die seit dem Einschalten des Geräts verbrauchte Kraftstoffmenge in US gal an. Die Schrittweite dabei ist 0,1 US gal.

ADD: In diesem Modus kann nach dem Tanken die Kraftstoffmenge, mit der das Gerät rechnet, aktualisiert werden. Es muß für die Verfügbarkeit der Modi REM und HRS dem Gerät mitgeteilt werden, wieviel Kraftstoff getankt worden ist. Durch Drücken von Knopf 3 werden 10 US gal hinzugefügt, durch Knopf 5 wird dem Rechner eine US gal hinzugefügt. Zur Bestätigung der Menge wird Knopf 4 betätigt. Damit wird die Menge, die im ADD - Modus eingegeben worden ist, der bisherigen Menge unter REM zugefügt. Zur Kontrolle der Kraftstoffmenge ist Knopf 4 zu drücken, bis REM angezeigt wird.

Sollte zu viel addiert worden sein, darf Knopf 4 nicht zur Bestätigung gedrückt werden. Nach ca. 20 Sekunden verläßt der Rechner automatisch den ADD - Modus.

### WICHTIGER HINWEIS

Unsachgemäße Bedienung des Rechners im Fuelcomputer - Modus resultiert in falschen Aussagen in den Modi "REM - verbleibende Kraftstoffmenge" und "HRS - Restflugdauer". Vor Verwendung des Fuelcomputer - Modus im Flug muß der Pilot sichergehen, daß er Bedienung und Betrieb des Geräts verstanden hat. Darüber hinaus kann die Verwendung des Geräts eine Kraftstoffplanung für den Flug nicht ersetzen.

Knopf 5: Flight Data Recorder - Modus

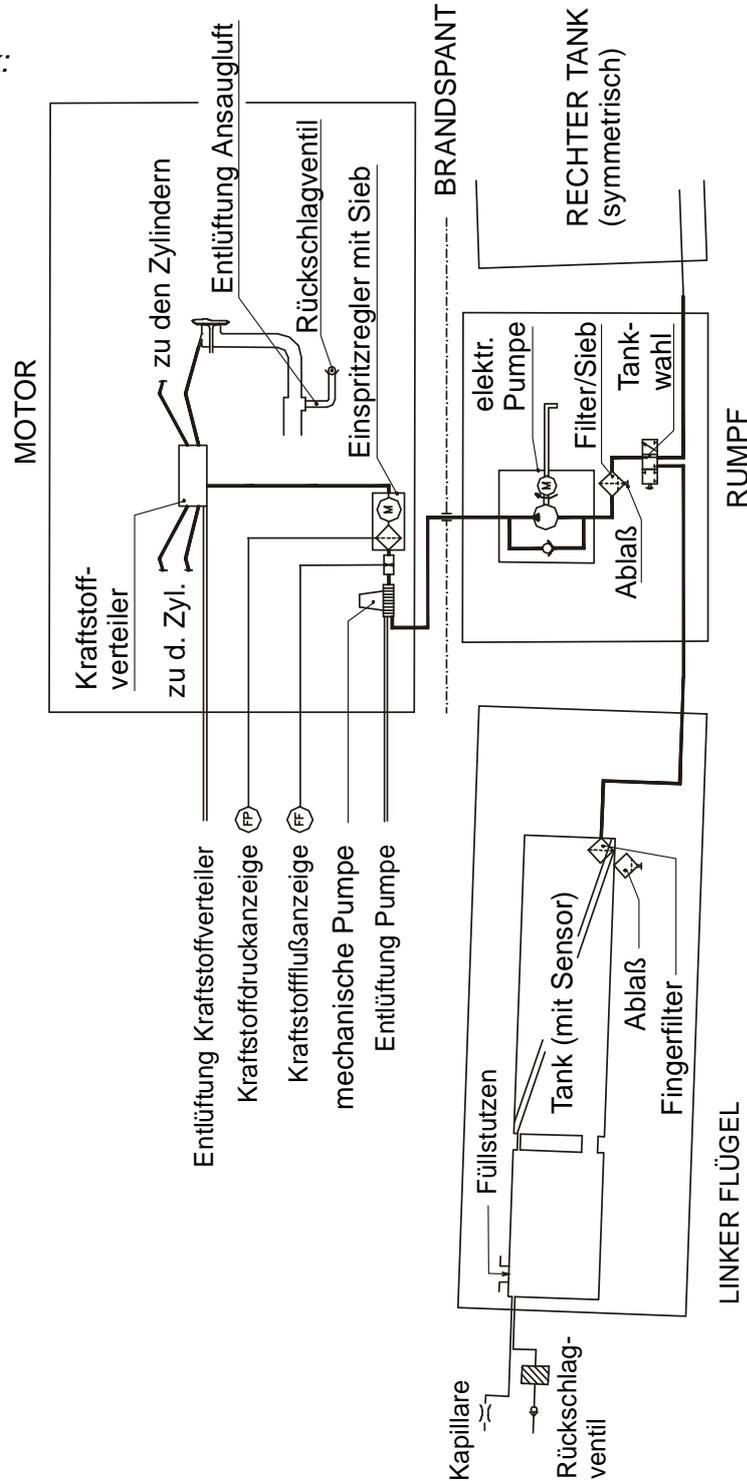
Durch einmaliges Drücken von Knopf 5 wird der Flight Data Recorder eingeschaltet. Angezeigt werden die minimal im Betrieb aufgetretenen Werte, z.B. geringste Spannung, geringster Kraftstoffdruck usw., die durch das Vision Microsystems erfaßt werden. Die Digitalanzeige für die Drehzahl zeigt jetzt die aktuellen Flugstunden an.

Durch nochmaliges Drücken werden die Maxima angezeigt. Ein weiteres Drücken schaltet den Flight Data Recorder aus, und die Anzeige kehrt wieder in den Grundmodus zurück. Die Anzeige kehrt nach ca. 20 Sekunden auch ohne Drücken des Knopfs 5 in den Grundmodus zurück.

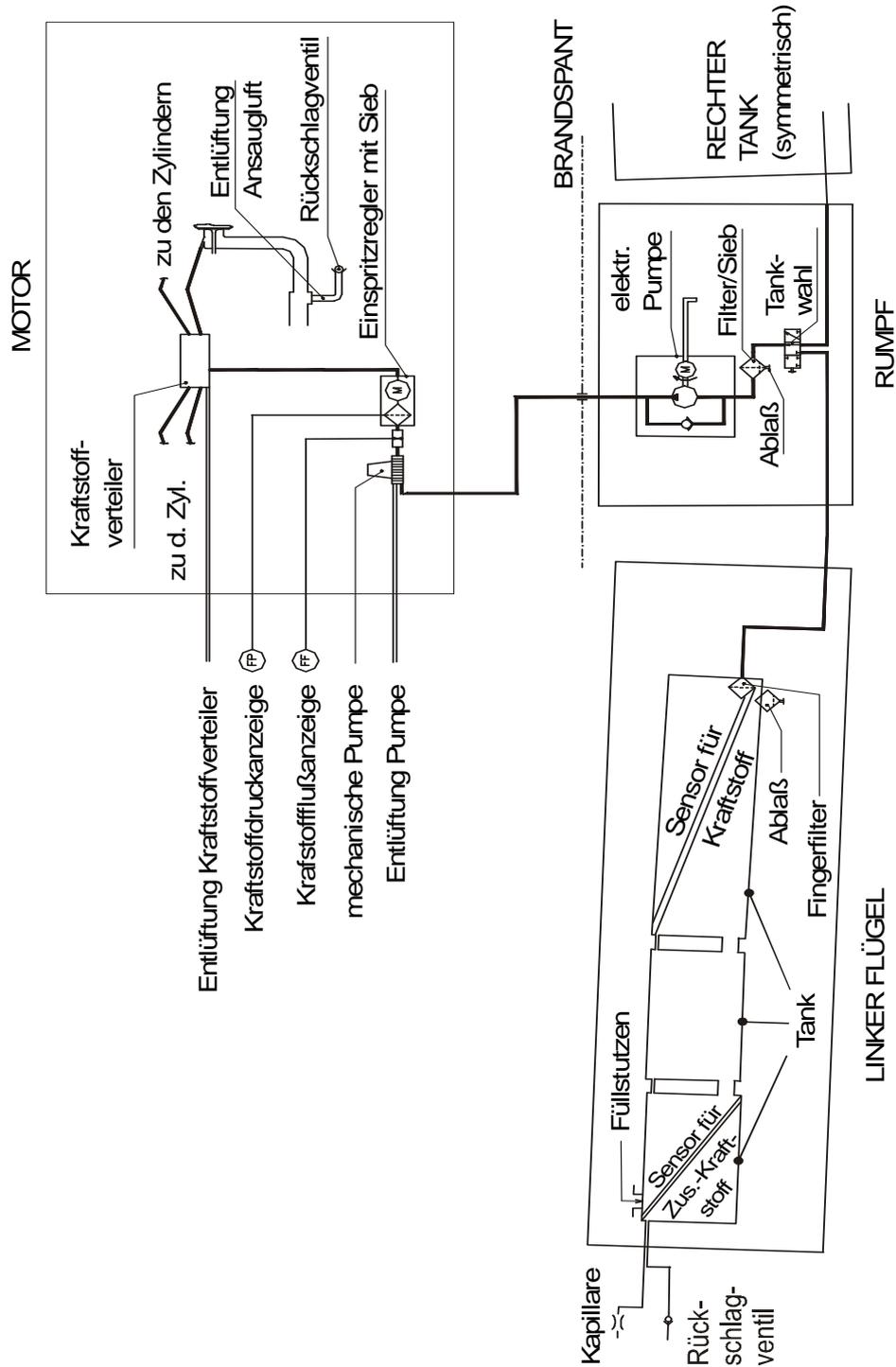
Die Daten des Flight Data Recorders sind nur während des Fluges und direkt nach der Landung abrufbar. Mit jedem neuen Flug werden die vorhergehenden Daten überschrieben.

## 7.10 KRAFTSTOFFANLAGE

a) Standardtank:



b) Long Range-Tank:



### Kraftstoffpumpen

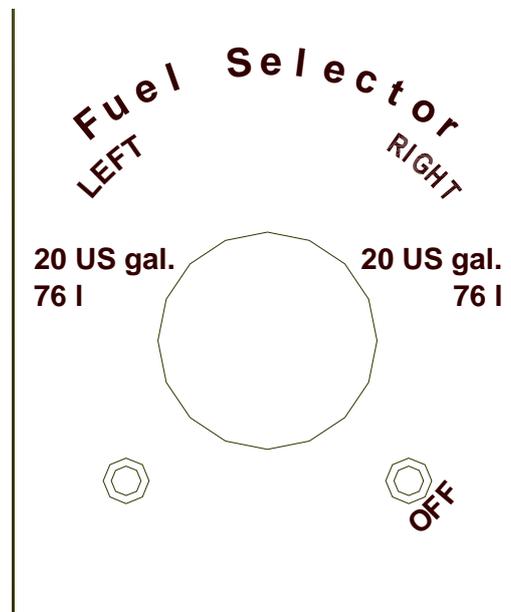
Das Kraftstoffsystem ist mit einer mechanischen und einer elektrischen Kraftstoffpumpe ausgestattet. Die mechanische Pumpe stellt die normale Kraftstoffversorgung sicher.

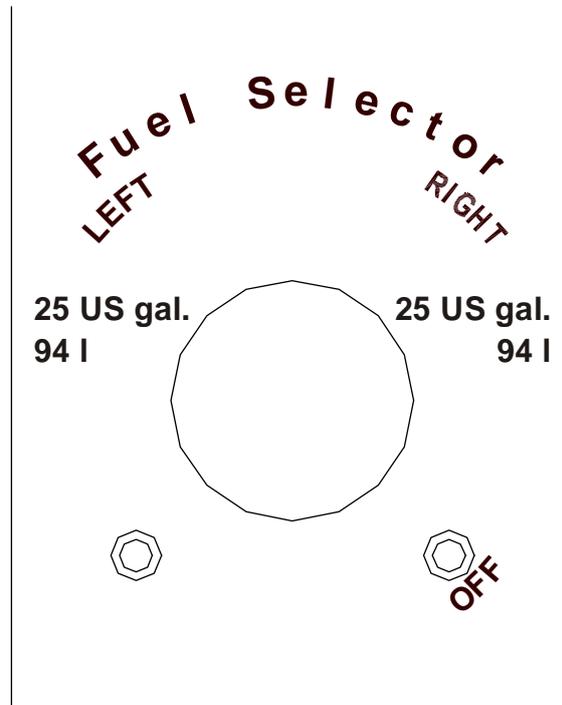
Die elektrische Kraftstoffpumpe ist als Hilfs- und Notpumpe gedacht, die normalerweise nicht läuft. Über den Schalter 'FUEL PUMP' in der Schalterleiste am Instrumentenbrett wird sie betätigt. Sie wird beim Anlassen überprüft und wird bei Start und Landung sowie beim Umschalten der Tanks zur Sicherheit eingeschaltet. Zur Sicherheit wird sie bei Abfall des Kraftstoffdrucks eingeschaltet.

### Tankwahlschalter

Der Tankwahlschalter befindet sich in der Mittelkonsole. Er hat die Stellungen LEFT (linker Tank), RIGHT (rechter Tank) und OFF (zu). Die Stellung OFF ist durch Rechtsdrehung zu erreichen, dazu muß der Sicherungsknopf des Tankwahlschalters nach oben gezogen werden. Damit ist sichergestellt, daß die Stellung OFF nicht unabsichtlich geschaltet werden kann.

#### a) Standardtank



*b) Long Range-Tank*

Tanks

Jeder der beiden Flügeltanks besteht aus zwei (Standardtank) bzw. drei (Long Range-Tank) Aluminiumkammern, die durch ein elastisches Schlauchstück und zwei unabhängige Entlüftungsschläuche verbunden sind. Es gibt zwei separate Entlüftungen pro Tank. Die Schlauchenden befinden sich auf der Flügelunterseite, circa 2 Meter vom Flügelende entfernt. Eine Entlüftung wirkt als Kapillare zum Ausgleich von Luftdruck und als Sicherheit bei Ausfall der zweiten Entlüftung. Die zweite Entlüftung ist ein Rückschlagventil, das Luft in den Tank einströmen lässt und Strömung nach außen verhindert.

Ein grober Filter (Fingerfilter) ist vor dem Auslaß eingebaut. Um die Entwässerung des Tanks zu ermöglichen, ist ein Ablassventil an dessen tiefster Stelle eingebaut. Ein Gascolator sitzt an der tiefsten Stelle des Kraftstoffsystems. In diesem Gascolator ist ein Ablassventil integriert, das zum Entfernen von Wasser und Ablagerungen, die sich im Kraftstoffsystem angesammelt haben, benutzt werden kann. Dieses Ablassventil ist auf der Rumpfunterseite, zirka 30 cm vor der Flügelvorderkante gelegen.

### Kraftstoffanzeige

#### *a) Standardtank*

Zur Bestimmung der Kraftstoffmenge im Tank dient ein kapazitiver Sensor. Ist die Tankanzeige auf Null, befindet sich nur mehr der nicht ausfliegbare Kraftstoff im Tank. Die Gesamtfüllmenge eines jeden Tanks beträgt 20 US gal (ca. 76 l), die größte angezeigte Menge beträgt jedoch bis Werk-Nr. 40.054 15 US gal, ab Werk-Nr. 40.055 17 US gal. Die Anzeige bis zu dieser Menge im Tank ist genau, bei einer Kraftstoffmenge im Tank von mehr als 15 US gal / 17 US gal bleibt die Anzeige auf 15 US gal / 17 US gal.

### **ANMERKUNG**

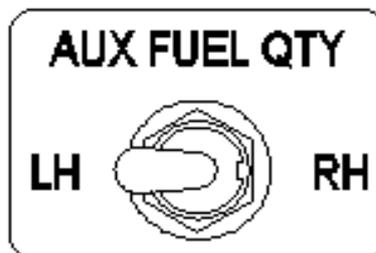
Bei einer Anzeige von 15 US gal / 17 US gal ist die tatsächliche Menge im Tank mit dem Kraftstoff-Kontrollmesser festzustellen. Wird auf diese Messung verzichtet, so ist die Kraftstoffmenge, die für die Flugplanung zur Verfügung steht, 15 US gal / 17 US gal.

*b) Long Range-Tank*

Zur Bestimmung der Kraftstoffmenge in den vergrößerten Tanks wird jeweils ein zusätzlicher kapazitiver Sensor pro Seite (LH / RH) verwendet. Ist die Tankanzeige auf Null, befindet sich nur mehr der nicht ausfliegbare Kraftstoff im Tank. Die ausfliegbare Menge eines jeden Tanks beträgt 25 US gal (ca. 94 l).

Bis zu einer Kraftstoffmenge von 16 US gal (ca. 61 l) im jeweiligen Tank (LH / RH) wird die Kraftstoffmenge von den Standardsensoren gemessen und auf der Kraftstoffanzeige auf der linken beziehungsweise rechten Seite in 1 US gal (ca. 4 l) - Schritten zur Anzeige gebracht.

Die Kraftstoffmenge zwischen 16 US gal (ca. 61 l) und 25 US gal (ca. 94 l) wird von den zusätzlichen Sensoren gemessen und in der Mitte der Kraftstoffanzeige zur Anzeige gebracht. Dies erfolgt numerisch in 3 US gal (ca. 11 l) - Schritten (im Bereich 0 bis 3 US gal (ca. 11 l)), beziehungsweise in 1 US gal (ca. 4 l) - Schritten (im Bereich über 3 US gal bis 9 US gal (ca. 11 bis 34 l)). Welche Seite (LH / RH) zur Anzeige gebracht wird, kann über den AUX FUEL QTY-Schalter (siehe untenstehende Abbildung), der in der Nähe der Anzeige angebracht ist, ausgewählt werden. Die Anzeige auf der linken und rechten Seite des Instrumentes (0 US gal bis maximal 16 US gal (ca. 61 l)) bleibt hievon unberührt.

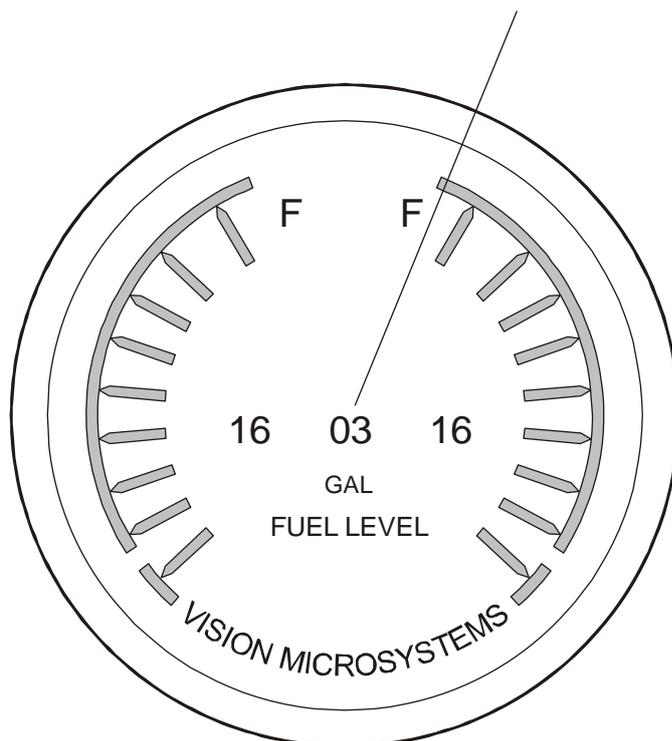


Die tatsächliche Gesamtmenge an Kraftstoff im jeweiligem Tank (LH/RH) ergibt sich aus der Summe der Anzeige in der Mitte und der jeweils zugehörigen Anzeige auf der linken oder rechten Seite.

### WICHTIGER HINWEIS

Die korrekte Anzeige des Tankinhalts erfolgt erst 2 Minuten nach Betätigung des AUX FUEL QTY-Schalters.

Zusätzliche Kraftstoffanzeige für den Bereich zwischen 16 US gal (ca. 61 l) und 25 US gal (ca. 94 l) des mit dem AUX FUEL QTY Schalter ausgewähltem Tank



Kraftstoff-Kontrollmesser

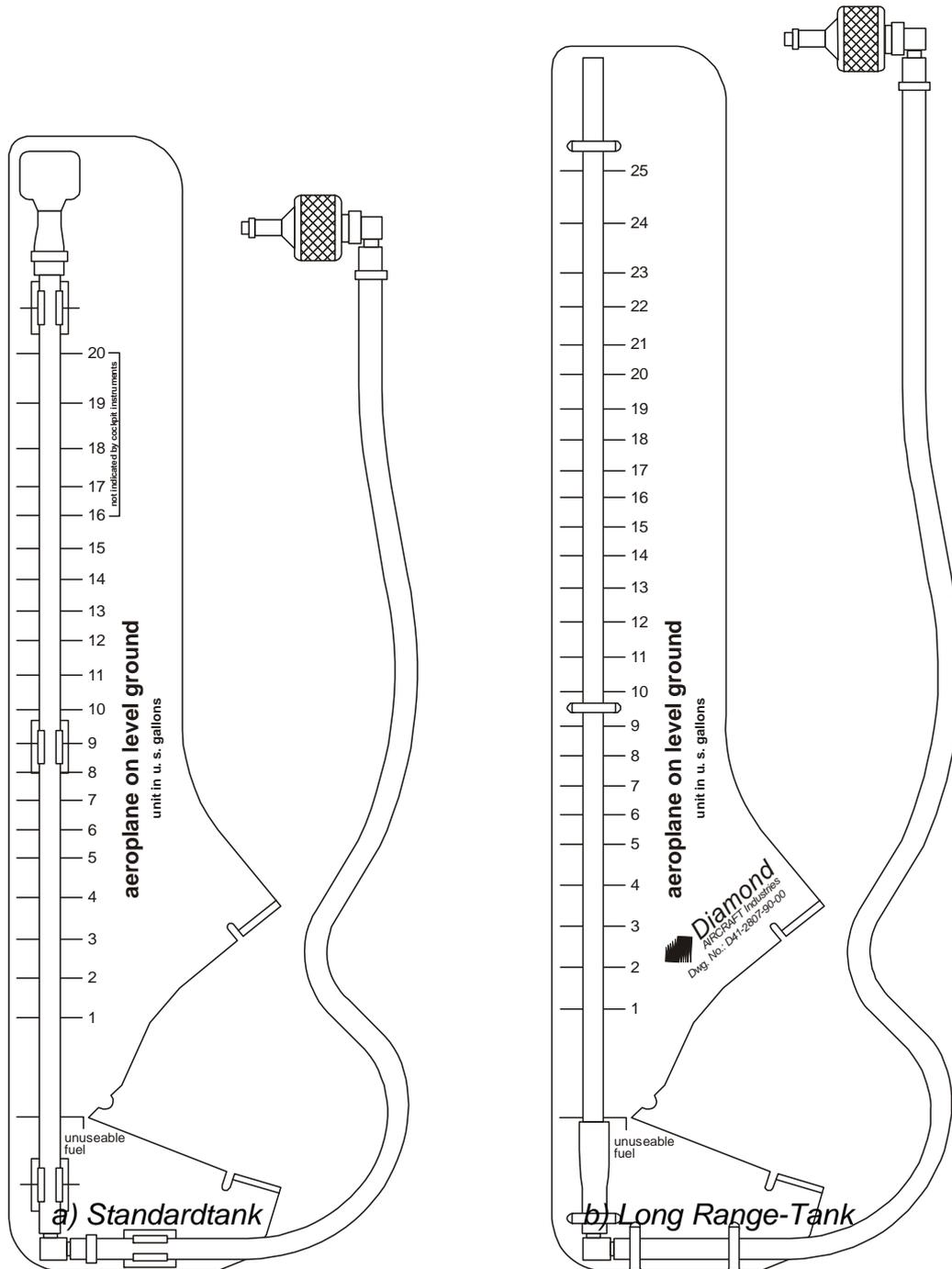
Der Kraftstoff-Kontrollmesser dient zur Kontrolle der Kraftstoffmenge im Tank im Rahmen der Vorflugkontrolle. Er funktioniert nach dem Prinzip der kommunizierenden Gefäße. Der Kraftstoff-Kontrollmesser hat eine Ausnehmung, die an das Profil des Flügels angepaßt ist; mit dieser wird er an die Dreiecksleiste an der Vorderkante des Flügels angesetzt. Die genaue Position ist durch eine Bohrung in der Dreiecksleiste gekennzeichnet. Dann wird das metallene Anschlußstück dicht an den Drain des Tanks gepreßt. Jetzt kann die Kraftstoffmenge im Tank am senkrechten Steigrohr abgelesen werden.

Für eine korrekte Anzeige muß das Flugzeug auf horizontalem Untergrund stehen und der Tankdeckel muß zuvor geöffnet gewesen sein.

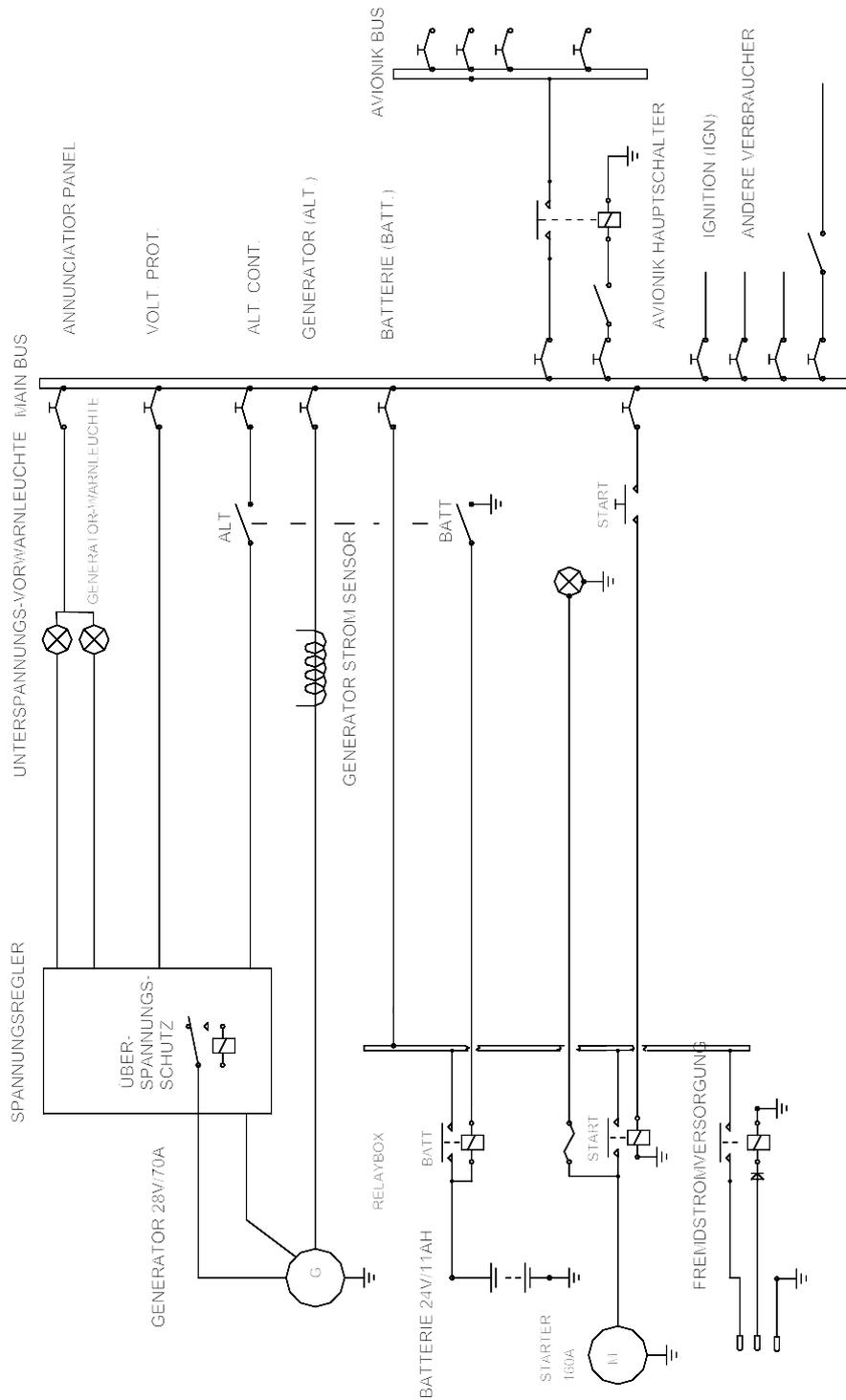
Der Aufbewahrungsort für den Kraftstoff-Kontrollmesser ist die Tasche auf der Rückseite des Pilotensitzes.

**WICHTIGER HINWEIS**

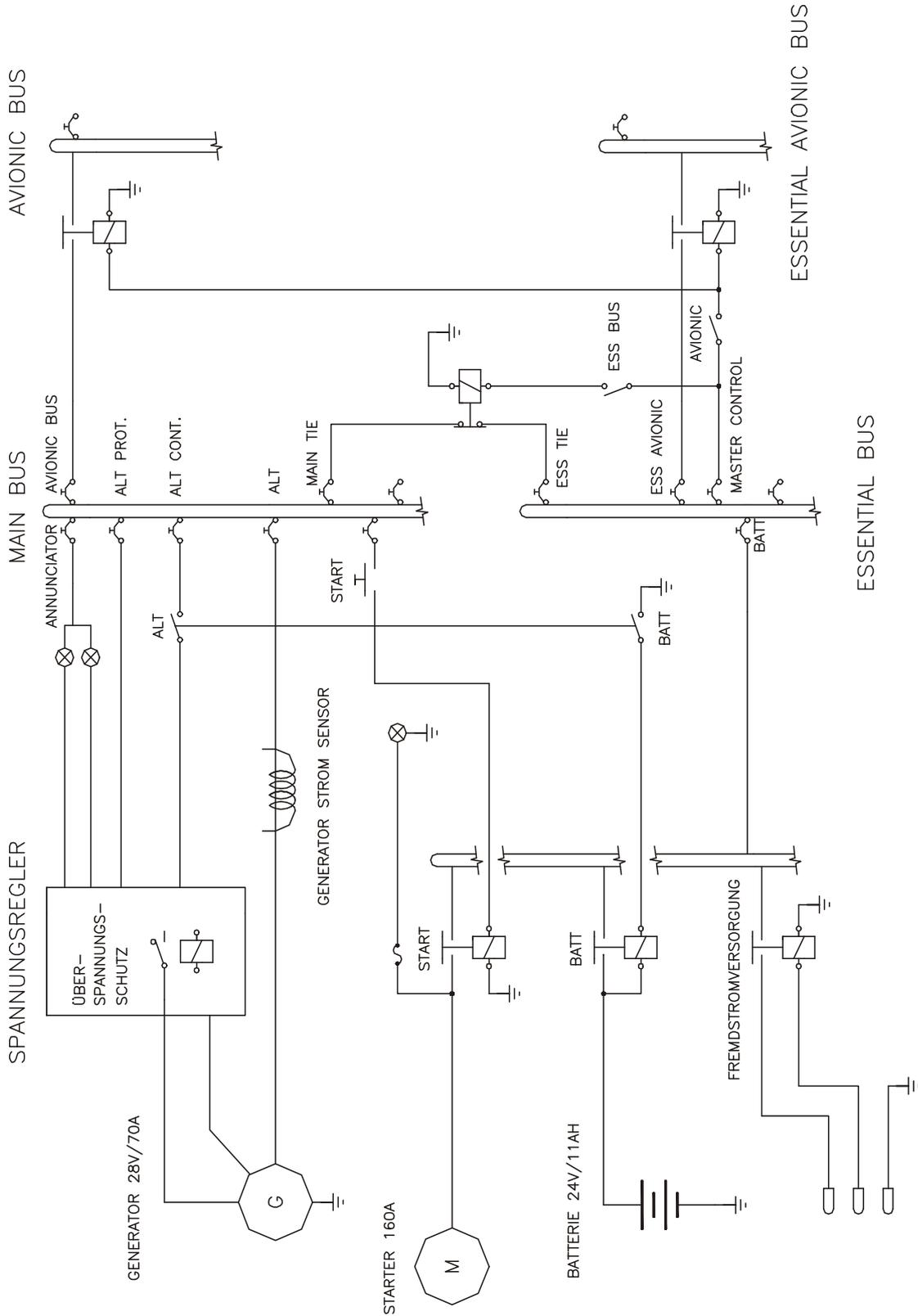
Für den Standardtank und den Long Range-Tank werden unterschiedliche Kontrollmesser verwendet. Die Verwendung des falschen Kontrollmessers führt zu einem falschen Ergebnis!



### 7.11 ELEKTRISCHE ANLAGE



Vereinfachter Schaltplan für Werknummern ohne Essential Bus



Vereinfachter Schaltplan für Werknummern mit Essential Bus

### 7.11.1 ALLGEMEINES

Die DA 40 hat ein 28 Volt-Gleichstromsystem, welches eingeteilt werden kann in:

- Stromerzeuger
- Stromspeicher
- Stromverteilung
- Stromverbraucher

#### Stromerzeuger

Der 70 Ampère-Generator ist vorne an den Motor angebaut, wird über einen Keilriemen angetrieben und lädt die Batterie. Bei Ausfall des Generators speist die Batterie das Netz mit elektrischer Energie. Aufgrund des Vorhandenseins dieser zwei unabhängigen Stromversorger ist ein totaler Ausfall des elektrischen Systems extrem unwahrscheinlich.

#### Stromspeicher

Als Stromspeicher dient ein Bleiakku, der an der rechten Seite des Motorraums befestigt ist. Abhängig von der Akkutype beträgt die Kapazität 10 oder mehr Ampèrestunden. Über die Hauptsicherung (70 Ampère) ist die Batterie mit dem Bordnetz verbunden.

Zusätzlich ist in der IFR-Version als weitere Stromquelle für den künstlichen Horizont (Attitude Gyro) und das Flutlicht (Flood Light) eine nicht aufladbare Trockenbatterie oder ein Lithium-Batterien-Pack eingebaut. Wenn der Emergency-Schalters auf ON geschaltet wird, werden die beiden oben genannten Geräte unabhängig von allen anderen elektrischen Verbrauchern für 1 Stunde und 30 Minuten mit Strom versorgt.

#### Stromverteilung

Die Stromverteilung erfolgt über den "Main Bus" und - falls vorhanden - den "Essential Bus".

### Elektrischer Hauptschalter (ALT/BAT)

Der elektrische Hauptschalter ist geteilt in einen "Hauptschalter (ALT)" links und einen "Hauptschalter (BAT)" rechts. Beide Schalter zusammen werden "Elektrischer Hauptschalter (ALT/BAT)" genannt.

### Elektrische Verbraucher

Die einzelnen Verbraucher (z.B. Funkgerät, elektrische Kraftstoffpumpe, Positionslichter, etc.) sind über Sicherungsautomaten mit dem Main Bus verbunden.

Bezeichnungen und Abkürzungen, die zur Kennzeichnung der Sicherungsautomaten verwendet werden, sind in Abschnitt 1.5 - BEZEICHNUNGEN UND ABKÜRZUNGEN erläutert.

### Zündung

Die Basisversion der DA 40 ist mit dem elektrischen Start-Boost-System SlickSTART ausgestattet. Dieses System verbessert das Anlaßverhalten durch erhöhte Energiezufuhr zu den Zündkerzen während des Anlaßvorganges. Nach dem Anlassen des Motors wird die Zündung wieder vom konventionellen Magnetzündsystem kontrolliert.

Als Option kann man die DA 40 statt mit dem SlickSTART- mit dem elektronischen LASAR-Zündsystem ausstatten. Dieses mißt Ansaugdruck und Drehzahl und verwendet diese Parameter, um den Zündzeitpunkt zu optimieren. Damit wird für ruhigen Lauf des Motors gesorgt und ein verbessertes Anlaßverhalten erzielt. Ist die elektronische Zündungssteuerung nicht in Betrieb, leuchtet die Zustandsleuchte für die Zündung auf, und die konventionelle Magnetzündung übernimmt die Zündungssteuerung. Auch bei Betrieb des Motors auf nur einem Magneten, zum Beispiel beim Magnetcheck, wird die Zündung nicht elektronisch gesteuert, und die Zustandsleuchte für die Zündung muß aufleuchten. Für das Wiederanlassen des Motors im Flug ohne betriebsbereite elektronische Zündungssteuerung sind Motordrehzahlen über 500 RPM nötig. Die Magnetzündung ist vom elektrischen Netz unabhängig. Dies gewährleistet sicheren Motorbetrieb auch bei Stromausfall.

### Spannungsanzeige

Die Spannungsanzeige zeigt die Spannung am Main Bus. Wenn der Generator in Betrieb ist, wird die Spannung des Generators angezeigt, sonst die Spannung, die an der Batterie anliegt.

### Ampèremeter

Das Ampèremeter zeigt die Stromstärke an, mit der der Generator belastet wird.

### Lande- und Rollscheinwerfer

Lande- und Rollscheinwerfer sind in der linken Fläche eingebaut und werden über jeweils einen Schalter (LANDING, TAXI) in der Schalterleiste des Instrumentenbretts betätigt.

### Positions- und Zusammenstoßwarnlichter

Kombinierte Positions- und Zusammenstoßwarnlichter sind an beiden Flügelspitzen montiert und werden über jeweils einen Schalter (POSITION, STROBE) in der Schalterleiste des Instrumentenbretts betätigt.

### Flutlicht (Flood Light)

Oberhalb des Instrumentenbretts ist ein flächiger Lichtstrahler angebracht, der das Instrumentenbrett sowie alle Hebel, Schalter etc. beleuchtet. Mit einem Drehknopf (FLOOD) im linken Teil des Instrumentenbretts wird das Flutlicht eingeschaltet und seine Helligkeit eingestellt.

### Instrumentenbeleuchtung

Mit einem Drehknopf (INSTRUMENT) im linken Teil des Instrumentenbretts wird die interne Beleuchtung der Instrumente eingeschaltet und ihre Helligkeit eingestellt.

### Pitotrohr-Heizung

Das Pitotrohr, die Meßdüse für das Statik- und Staudrucksystem, ist elektrisch beheizt. Die Heizung wird über einen Schalter (PITOT) in der Schalterleiste des Instrumentenbretts aktiviert. Die Temperatur wird über einen Thermo-Schalter beim Pitotrohr automatisch konstantgehalten, als zusätzliche Absicherung ist eine Thermo-Sicherung eingebaut. Wird diese Thermo-Sicherung aktiviert, läßt sich die Pitotrohr-Heizung nicht mehr einschalten, und die Pitotrohr-Vorwarnung wird angezeigt. Das System ist einer Wartung zuzuführen.

### **ANMERKUNG**

Die Vorwarnung für die Pitotrohr-Heizung wird auch immer dann angezeigt, wenn die Pitotrohr-Heizung ausgeschaltet ist.

**7.11.2 DAI-ANNUNCIATOR PANEL (WARN-, VORWARN- UND ZUSTANDSLEUCHTEN)**

Es gibt zwei Varianten des Annunciator Panels, die Variante "DAI" und die Variante "White Wire". Die Variante "DAI", welche nachstehend beschrieben wird, ist erkennbar an den quadratischen Leuchten.

Test des Annunciator Panels

Im Rahmen der Vorflugkontrolle müssen die Leuchten des Annunciator Panels durch Drücken des Testschalters überprüft werden. Damit wird sichergestellt, daß die Leuchten nicht ausgefallen sind. Es müssen alle Leuchten funktionieren.

Generator-Warnleuchte (ALT)

Die Generatorwarnleuchte spricht bei Generatorausfall an. Die einzige verbleibende Stromquelle ist die Batterie. Die Farbe ist rot.

Das Verfahren beim Auftreten der Generator-Warnung ist in 3.7.2 - STÖRUNGEN IM ELEKTRISCHEN SYSTEM angegeben.

Unterspannungs-Vorwarnleuchte (VOLT)

Diese Vorwarnleuchte spricht an, wenn die Bordspannung unter 24 Volt sinkt. Sie verlöscht wieder, wenn die Spannung 25 Volt übersteigt. Die Farbe ist gelb.

Das Verfahren beim Auftreten der Unterspannungs-Vorwarnung ist in 4B.3 - STÖRUNGEN IM ELEKTRISCHEN SYSTEM angegeben.

### Kraftstoffdruck-Warnleuchte (FUEL PR)

Sobald der Kraftstoffdruck unter 14 PSI fällt, leuchtet die Kraftstoffdruckwarnleuchte auf. Die Farbe ist rot.

### Vorwarnleuchte für niedrige Kraftstoffmenge (L FUEL und R FUEL)

Jeder Tank hat seine eigene Vorwarnleuchte. Sie beginnt zu blinken, wenn die Kraftstoffmenge niedrig wird und leuchtet ständig auf, wenn die Menge an ausfliegbarem Kraftstoff im jeweiligen Tank weniger als 3 US gal ( $\pm 1$  US gal) beträgt. Die Anzeige ist für schiebefreien Flug justiert. In nicht schiebefrei geflogenen Kurven sowie in Kurven beim Rollen am Boden kann die Vorwarnleuchte aufleuchten. Die Farbe ist gelb.

### Öldruck-Warnleuchte (OIL PR)

Die Öldruckwarnleuchte leuchtet auf, wenn der Öldruck unter 25 PSI sinkt. Die Farbe ist rot.

Das Verfahren beim Auftreten der Öldruck-Warnung ist in 3.2.3 - TRIEBWERKS-STÖRUNG IM FLUG angegeben.

### Tür-Warnleuchte (DOOR)

Die Tür-Warnleuchte leuchtet auf, wenn eine der beiden Kabinenhauben nicht geschlossen und verriegelt ist. Die Farbe ist rot.

Das Verfahren beim Auftreten der Tür-Warnung ist im Abschnitt 3.7.4 - DOOR WARNLEUCHTE AN angegeben.

### Zustandsleuchte für die Zündung (IGN)

Diese Leuchte wird nur verwendet, wenn die elektronische Zündungssteuerung vorhanden ist.

Die Zustandsleuchte für die Zündung leuchtet auf, wenn die elektronische Zündungssteuerung nicht in Betrieb ist. In diesem Fall ist die herkömmliche Magnet-Zündung im Einsatz. Die Farbe ist weiß.

Das Verfahren beim Aufleuchten der Zustandsleuchte für die Zündung ist in 4B.3 - STÖRUNGEN IM ELEKTRISCHEN SYSTEM angegeben.

### Starter-Warnleuchte (START)

Die Starter-Warnleuchte leuchtet auf, wenn der Starter betätigt wird oder wenn die Verbindung vom Startermotor zum Motor nicht getrennt worden ist, was bei "hängengebliebenem Starter" der Fall ist. (Das Ritzel des Startermotors ist noch immer mit dem Zahnrad des Propellers im Eingriff). Die Farbe ist rot.

Das Verfahren beim Auftreten der Starter-Warnung ist in 3.7.2 - STÖRUNGEN IM ELEKTRISCHEN SYSTEM angegeben.

### Pitotrohr-Vorwarnleuchte (PITOT)

Die Pitotrohr-Vorwarnleuchte leuchtet auf, wenn die Pitotrohr-Heizung nicht eingeschaltet ist oder wenn in der Pitotrohr-Heizung ein Fehler aufgetreten ist. Die Farbe ist gelb. Bei längerem Betrieb der Pitotrohr-Heizung am Boden kann die Pitotrohr-Vorwarnleuchte ebenfalls aufleuchten. In diesem Fall zeigt sie ein Ansprechen des Temperaturschalters an, der eine Überhitzung des Pitotrohr-Heizsystems am Boden verhindert. Dies stellt eine normale Funktion des Systems dar. Nach einer Abkühlphase schaltet sich das Heizsystem automatisch wieder ein.

### 7.11.3 WHITE WIRE-ANNUNCIATOR PANEL (WARN-, VORWARN- UND ZUSTANDSLEUCHTEN)

Es gibt zwei Varianten des Annunciator Panels, die Variante "DAI" und die Variante "White Wire". Die Variante "White Wire", welche nachstehend beschrieben wird, ist erkennbar an der glatten Frontfläche und am "White Wire"-Schriftzug links oben am Display.

#### Test des Annunciator Panels

Im Rahmen der Vorflugkontrolle muß die Funktion des Annunciator Panels überprüft werden. Der Funktionstest wird nach dem Einschalten des Batterie-Hauptschalters automatisch eingeleitet. Alle Leuchten blinken, und kein Signalton ist hörbar. Durch Drücken der "Acknowledge"-Taste verlöschen die Leuchten, und ein kurzes akustisches Signal ertönt. Durch diesen Test wird festgestellt, ob der Mikroprozessor, die Leuchten und der Signaltongenerator funktionieren.

Ein Funktionstest kann auch durch den Piloten veranlaßt werden, indem dieser die "Acknowledge"-Taste für 2 Sekunden gedrückt hält. Alle Leuchten beginnen zu blinken, und ein dauerndes akustisches Signal ertönt.

#### Anzeige von Warnungen

Eine Warnung wird angezeigt durch Ertönen eines dauernden akustischen Signals im Intercom-System, Blinken der roten WARNING-Leuchte und Blinken der roten Warnleuchte für das betroffene System.

Durch Drücken der "Acknowledge"-Taste, welche nun grün leuchtet, verstummt das akustische Signal, und die WARNING-Leuchte verlöscht. Die Warnleuchte für das betroffene System wechselt von Blinken auf ständiges Leuchten.

### Anzeige von Vorwarnungen

Eine Vorwarnung wird angezeigt durch Ertönen eines kurzen akustischen Signals im Intercom-System, Blinken der gelben CAUTION-Leuchte und Blinken der gelben Vorwarnleuchte für das betroffene System.

Durch Drücken der "Acknowledge"-Taste, welche nun grün leuchtet, verlischt die CAUTION-Leuchte. Die Vorwarnleuchte für das betroffene System wechselt von Blinken auf ständiges Leuchten.

Die Vorwarnung für geringe Kraftstoffmenge (LOW FUEL) hat eine etwas abweichende (erweiterte) Funktionsweise, welche unten beschrieben ist.

### Generator-Warnung (ALTERNATOR)

Die Generator-Warnung wird bei Generatorausfall angezeigt. Die einzige verbleibende Stromquelle ist die Batterie.

Das Verfahren beim Auftreten der Generator-Warnung ist in 3.7.2 - STÖRUNGEN IM ELEKTRISCHEN SYSTEM angegeben.

### Unterspannungs-Vorwarnung (LOW VOLTS)

Die Unterspannungs-Vorwarnung wird angezeigt, wenn die Bordspannung unter 24 Volt sinkt. Die Vorwarnung wird aufgehoben, sobald die Spannung wieder 25 Volt übersteigt.

Das Verfahren beim Auftreten der Unterspannungs-Vorwarnung ist in 4B.3 - STÖRUNGEN IM ELEKTRISCHEN SYSTEM angegeben.

### Kraftstoffdruck-Warnung (FUEL PRESS)

Sobald der Kraftstoffdruck unter 14 PSI fällt, wird die Kraftstoffdruck-Warnung angezeigt.

### Vorwarnung für niedrige Kraftstoffmenge (LOW FUEL)

Sobald die Menge an ausfliegbarem Kraftstoff *in einem Tank* weniger als 3 US gal ( $\pm 1$  US gal) beträgt, wird eine Vorwarnung auf übliche Weise angezeigt (kurzer Signalton, blinkende CAUTION-Leuchte, blinkende LOW FUEL-Vorwarnleuchte). Auch das Bestätigen der Vorwarnung erfolgt wie üblich ("Acknowledge"; CAUTION-Leuchte verlischt, LOW FUEL-Vorwarnleuchte leuchtet ständig).

Sobald die Menge an ausfliegbarem Kraftstoff auch *im zweiten Tank* weniger als 3 US gal ( $\pm 1$  US gal) beträgt, wird eine Vorwarnung auf abweichende Art angezeigt, und zwar durch Ertönen eines *ständigen* akustischen Signals im Intercomm-System, Blinken der gelben CAUTION-Leuchte und Blinken der gelben LOW FUEL-Vorwarnleuchte.

Durch Drücken der "Acknowledge"-Taste, welche nun grün leuchtet, verstummt das akustische Signal, und die CAUTION-Leuchte verlischt. Die LOW FUEL-Vorwarnleuchte blinkt weiterhin.

Das System ist für schiefbefreien Flug justiert. In nicht schiefbefrei geflogenen Kurven sowie in Kurven beim Rollen am Boden kann die Vorwarnung ausgelöst werden.

### Öldruck-Warnung (OIL PRESS)

Die Öldruck-Warnung wird angezeigt, wenn der Öldruck unter 25 PSI sinkt.

Das Verfahren beim Auftreten der Öldruck-Warnung ist in 3.2.3 - TRIEBWERKS-STÖRUNG IM FLUG angegeben.

Tür-Warnung (DOORS)

Die Tür-Warnung wird angezeigt, wenn eine der beiden Kabinenhauben nicht geschlossen und verriegelt ist.

Das Verfahren beim Auftreten der Tür-Warnung ist im Abschnitt 3.7.4 - DOOR WARNLEUCHTE AN angegeben.

Zündungs-Zustandsleuchte (IGNITION)

Diese Leuchte wird nur verwendet, wenn die elektronische Zündungssteuerung vorhanden ist.

Die Zustandsleuchte für die Zündung leuchtet auf, wenn die elektronische Zündungssteuerung nicht in Betrieb ist. In diesem Fall ist die herkömmliche Magnet-Zündung im Einsatz. Die Farbe ist weiß.

Die WARNING-Leuchte, die CAUTION-Leuchte und das akustische Signal werden *nicht* aktiviert.

Das Verfahren beim Aufleuchten der Zustandsleuchte für die Zündung ist in 4B.3 - STÖRUNGEN IM ELEKTRISCHEN SYSTEM angegeben.

Starter-Warnung (START)

Die Starter-Warnung wird angezeigt, wenn die Verbindung vom Startermotor zum Motor nicht getrennt worden ist, was bei "hängengebliebenem Starter" der Fall ist. (Das Ritzel des Startermotors ist noch immer mit dem Zahnrad des Propellers im Eingriff).

Die START-Warnleuchte leuchtet außerdem ständig, solange der Starter betätigt wird, allerdings werden in diesem Fall die WARNING-Leuchte und das akustische Signal nicht aktiviert.

Das Verfahren beim Auftreten der Starter-Warnung ist in 3.7.2 - STÖRUNGEN IM ELEKTRISCHEN SYSTEM angegeben.

### Pitotrohr-Vorwarnung (PITOT)

Die Pitotrohr-Vorwarnung wird angezeigt, wenn die Pitotrohr-Heizung nicht eingeschaltet ist oder wenn in der Pitotrohr-Heizung ein Fehler aufgetreten ist.

Bei längerem Betrieb der Pitotrohr-Heizung am Boden kann die Pitotrohr-Vorwarnung ebenfalls aktiviert werden. In diesem Fall zeigt sie ein Ansprechen des Temperaturschalters an, der eine Überhitzung des Pitotrohr-Heizsystems am Boden verhindert. Dies stellt eine normale Funktion des Systems dar. Nach einer Abkühlphase schaltet sich das Heizsystem automatisch wieder ein.

### Trimmungs-Warnung (TRIM FAIL)

Das White Wire-Annunciator Panel ist für den Einbau eines Autopiloten in die DA 40 vorbereitet. Diese Warnleuchte zeigt bei installiertem und funktionsbereitem Autopiloten eine Fehlfunktion im automatischen Trimmsystem des Autopiloten an. Weitere Einzelheiten: siehe Flughandbuch-Ergänzung für den Autopiloten (falls vorhanden).

### Nicht verwendete Leuchten

Das White Wire-Annunciator Panel hat zwei derzeit nicht verwendete Leuchten für etwaige zukünftige Verwendung.

## **7.12 STATIK- UND STAUDRUCKSYSTEM**

Der Gesamtdruck wird an der Anströmkannte einer Meßdüse unter dem linken Flügel gemessen. Der statische Druck wird mit zwei Bohrungen an derselben Düse an deren Unterkante und deren Hinterkannte gemessen. Zum Schutz gegen Schmutz und Feuchtigkeit befinden sich Filter im System, welche von der Wurzelrippe her zugänglich sind. Die Meßdüse (Pitotrohr) ist elektrisch beheizt.

Zusätzlich ist bei einem Teil der Werknummern ein Alternate Static-Ventil an der Unterseite des Instrumentenbretts eingebaut. Damit kann bei ausgefallenem Statik- und Staudrucksystem der statische Druck im Inneren der Kabine als Statikdruck-Quelle verwendet werden.

Falls ein Autopilot installiert ist, können zusätzliche Bohrungen zur Aufnahme des statischen Drucks vorhanden sein (OÄM 40-267).

## **7.13 ÜBERZIEHWARNUNG**

Das Unterschreiten einer Geschwindigkeit, die etwa 10 Knoten bis Minimum 5 Knoten über der Überziehgeschwindigkeit liegt, wird durch ein Horn signalisiert, das sich im Instrumentenbrett befindet. Das Horn wird umso lauter, je näher man der Überziehgeschwindigkeit kommt. Sog an einer Bohrung in der linken Tragflügel Nase aktiviert das Horn über eine Schlauchleitung. Die Bohrung für die Überziehwarnung im linken Flügel ist durch einen roten Ring markiert.

## **7.14 AVIONIK**

Im Mittelteil des Instrumentenbretts befinden sich die Funk- und Navigationsgeräte. An beiden Steuerknüppeln ist eine Sendetaste für den Funk angebracht. Es gibt Anschlußmöglichkeiten für vier Kopfhörer-Mikrophone (Headsets) zwischen den vorderen Sitzen.

## **7.15 KOHLENMONOXID WARNGERÄT (falls eingebaut)**

Die DA 40 kann mit einem Kohlenmonoxid Warngerät ausgestattet sein (OÄM 40-253).

### **7.15.1 SELBSTTEST**

Sobald das Kohlenmonoxid Warngerät mit Strom versorgt wird, startet der Selbsttest. Der Test prüft die Funktion der kritischen Komponenten, wie CO Sensor, Temperatursensor und die Integrität des gesamten Kohlenmonoxid Warngeräts.

Die Kontrollleuchte leuchtet 2x auf. Die Kontrollleuchte bleibt dann ausgeschaltet bis ein Kohlenmonoxid Alarm oder ein Fehler des Kohlenmonoxid Warngeräts auftritt.

### **7.15.2 KOHLENMONOXID ALARM WÄHREND DES FLUGS**

Wenn die Kontrolleuchte während des Fluges aufleuchtet, muß die TEST/RESET-Taste gedrückt werden.

Wenn die Kontrolleuchte weiterhin leuchtet laut Kapitel 3.7.3 - VERDACHT AUF KOHLENMONOXIDVERGIFTUNG IN DER KABINE vorgehen.

### **ANMERKUNG**

Die Kontrollleuchte leuchtet bis der CO Messwert unter 50 PPM sinkt.

### 7.15.3 ANZEIGE EINES GERÄTEFEHLERS

Ein Fehler des CO Sensors, des Temperatursensors oder des Micro-Controllers ergibt folgende Anzeige:

Die Kontrollleuchte leuchtet mit einer Frequenz von ca. einem Aufleuchten pro 4 Sekunden bis der Fehler gelöst wurde oder das Gerät nicht mehr mit Strom versorgt wird.

Bewusst freigelassen.