

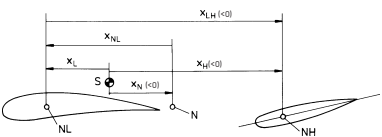
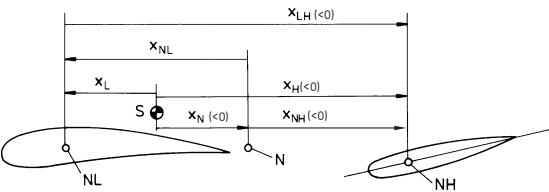
Errata

(Stand: 02. Dezember 2013)

Die Errata sind nach Seitenzahl (linke Spalte) geordnet. Die rechte Spalte *Ref.* gibt an, in welcher Errata-Liste sie zum ersten Mal erschienen sind.

Zuordnung der Errata-Liste (Referenz - *Ref.*):

1. Errata_(30-OKT-2011).pdf
2. Errata_(19-NOV-2012).pdf
3. Errata_(02-DEZ-2013).pdf

Seite	Text	Korrektur	Ref.
12, oben	So ist zwar das Momentengleichgewicht erfüllt, aber es fehlt noch der zum stationären Geradeausflug erforderliche Gesamtauftrieb $C_A = C_{AL} + C_{AH} = 0$. Vergrößert man den Anstellwinkel (mit Hilfe des Höhenruders) und erhöht damit den Gesamtauftrieb, so wandert der Angriffspunkt des Flügelauftriebs mit wachsendem α nach vorn.	So ist zwar das Momentengleichgewicht erfüllt, aber es fehlt noch der zum stationären, horizontalen Geradeausflug erforderliche Gesamtauftrieb, denn es gilt $C_A = C_{AL} + C_{AH} = 0$. Um den für den stationären, horizontalen Geradeausflug erforderlichen Auftrieb zu erzielen , muss man den Anstellwinkel vergrößern. Das geschieht, indem mit Hilfe des Höhenruders ein aufnickendes Moment erzeugt wird. Dabei wandert der Angriffspunkt des Flügelauftriebs mit wachsendem α nach vorn.	2
12, Bild 1.6a	<i>In Bild 1.6a müssten die Vektoren für C_{AL} und C_{AH} entgegengesetzt gleich groß sein.</i>		2
58, Gl.2.2.4 Element [3,1]	$-\sin \chi$	$-\sin \gamma$	2
75, Gl.2.3.15, erstes Element, Index	$\xrightarrow{\text{gf}} \Omega_g$	$\xrightarrow{\text{gf}} \Omega_f$	2
112, Bild 3.16	 <p>Im Bild den Vektor $x_{NH} < 0$ ergänzen</p>		3
115, 5. Zeile	Wort „Gesamtflugzeugs.“ durch Text austauschen	„Gesamtflugzeugs, d.h. $x_N = 0$ und $x_L = x_{NL}$, aber auch $x_H = x_{NH}$, wobei x_{NH} der Abstand des Flugzeugneutralpunktes vom Höhenrudernneutralpunkt ist, siehe Bild 3.16.“	3

Seite	Text	Korrektur	Ref.
115, Gl.3.2.24	x_H durch x_{NH} ersetzen	$\frac{x_{NL}}{\bar{c}} = -\eta_H \frac{x_{NH}}{\bar{c}} \frac{C_{A\alpha H}}{C_{A\alpha L}} (1 - \varepsilon_\alpha)$	3
115, 9. Zeile	einfügen nach „(vgl. Bild 3.16)“	und mit $C_{A\alpha}$ nach Gl.3.2.19	3
115, Gl.3.2.25	Gleichung korrigieren	$C_{m\alpha} = C_{A\alpha L} \left[\frac{x_L}{\bar{c}} - \frac{x_{NL}}{\bar{c}} + \eta_H \frac{x_N}{\bar{c}} \frac{C_{A\alpha H}}{C_{A\alpha L}} (1 - \varepsilon_\alpha) \right]$ $= C_{A\alpha} \frac{x_N}{\bar{c}} < 0$	3
124, Gl.3.3.9	Negatives Vorzeichen vor η_H einfügen	$C_{Aq} = -\eta_H C_{A\alpha H} \frac{x_H}{\bar{c}} = \frac{\partial C_A}{\partial \left(\frac{\bar{c}}{V_A} q_A \right)}$	2
126, Gl.3.3.15	Negatives Vorzeichen vor dem Bruch einfügen	$\Delta t_\alpha = -\frac{x_{LH}}{V_A},$ <p>wobei $x_{LH} < 0$ ist, vgl. Bild 3.15.</p>	2
126, Gl.3.3.18	Negatives Vorzeichen streichen oder durch positives ersetzen	$\Delta \varepsilon = \varepsilon_H - \varepsilon_{H,stat.} = -\varepsilon_\alpha \alpha_L (\Delta t_\alpha)$ $= -\varepsilon_\alpha \dot{\alpha}_L \Delta t_\alpha = +\varepsilon_\alpha \dot{\alpha}_L \frac{x_{LH}}{V_A}$	2
126, Gl.3.3.19	Positives Vorzeichen durch negatives ersetzen	$\Delta C_{AH} = -C_{A\alpha H} \Delta \varepsilon = -C_{A\alpha H} \varepsilon_\alpha \dot{\alpha}_L \frac{x_{LH}}{V_A}$	2
126, Gl.3.3.20	Negatives Vorzeichen einfügen (zweimal)	$\Delta C_A = -\eta_H C_{A\alpha H} \varepsilon_\alpha \dot{\alpha}_L \frac{x_{LH}}{V_A}$ $= -\eta_H C_{A\alpha H} \varepsilon_\alpha \frac{x_{LH}}{\bar{c}} \left(\frac{\bar{c}}{V_A} \dot{\alpha}_L \right)$	2
126, Gl.3.3.21	Negatives Vorzeichen einfügen	$C_{A\dot{\alpha}} = -\eta_H C_{A\alpha H} \varepsilon_\alpha \frac{x_{LH}}{\bar{c}} = \frac{\partial C_A}{\partial \left(\frac{\bar{c}}{V_A} \dot{\alpha} \right)}$	2

Seite	Text	Korrektur	Ref.
127, Gl.3.3.22	Negatives Vorzeichen streichen oder durch positives ersetzen	$\Delta C_m = +\eta_H \Delta C_{AH} \frac{x_H}{\bar{c}}$ $= -\eta_H C_{A\alpha H} \varepsilon_\alpha \dot{\alpha}_L \frac{x_{LH}}{V_A} \frac{x_H}{\bar{c}}$ $= -\eta_H \frac{x_H x_{LH}}{\bar{c}^2} \varepsilon_\alpha C_{A\alpha H} \left(\frac{\bar{c}}{V_A} \dot{\alpha} \right)$	2
130, Mitte	$C_{L\beta}$	$C_{l\beta}$	1
133, 2.§	$C_{N\beta}$	$C_{n\beta}$	1
207 3. Zeile, vorletzter Absatz	erdlostfesten	erdlotfesten	2
281, Mitte		(vgl. /Mönnich Bu 91/), <i>streichen</i>	2
329, Gl.8.4.28	Negatives Vorzeichen einfügen	$T_R = -\frac{1}{L_p} = -\frac{I_x}{\frac{\rho}{2} V_0 S \left(\frac{b}{2}\right)^2 C_{lp}}$	3
587, Bild 13.11		<i>Am Summenpunkt des inneren Regelkreises ein negatives Vorzeichen einfügen, so dass: $e(t) = w(t) - y(t)$</i>	2
622-627, Bild-unterschriften zu den Bildern 14.2, 14.3, 14.6, 14.7, 14.9	Flugzustand A1	Flugzustand ähnlich A1 <i>ergänzen</i>	1
624, Bild 14.6 links	0,5 (Verstärkungsfaktor der WOK)	-0,5 (Verstärkungsfaktor der WOK)	1
625, Bild 14.7 links, Bild 14.7 rechts	5 (jeweils 2 Verstärkungsfaktoren der WOK)	-5 (jeweils 2 Verstärkungsfaktoren der WOK)	1
627, Bild 14.9 rechts	0,5 (2 Verstärkungsfaktoren der WOK)	-0,5 (2 Verstärkungsfaktoren der WOK)	1
628, 629, Bild-unterschriften zu den Bildern 14.11, 14.13		Flugzustand ähnlich A1 <i>ergänzen</i>	1
632, Bild 14.15	Bild 11.3 (Verweis ist falsch)	Bild 11.5	2
697, Gl.16.2.13	0.59 $C_{A,max}$	0,59 $C_{A,max}$	1
895, 2.§	Beipielflugzeug	Beispielflugzeug	1

Seite	Text	Korrektur	Ref.																																																																																																																
904, Gl.2.2.1, M_{fg} 1. Zeile, 3. Spalte	$-\sin \Phi$	$-\sin \Theta$	1																																																																																																																
909, Tabelle A.2.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A1</th> <th>A2</th> <th>A3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C_{QP}</td> <td>2,349</td> <td>0,624</td> <td>-0,294</td> </tr> <tr> <td>C_{QR}</td> <td>2,23</td> <td>2,23</td> <td>2,33</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>$C_{l\beta}$</td> <td>-1,432</td> <td>-1,25</td> <td>-1,598</td> </tr> <tr> <td>C_{lp}</td> <td>-9,08</td> <td>-8,42</td> <td>-9,82</td> </tr> <tr> <td>C_{lr}</td> <td>9,39</td> <td>4,12</td> <td>3,40</td> </tr> <tr> <td>$C_{l\xi}$</td> <td>-0,263</td> <td>-0,233</td> <td>-0,125</td> </tr> <tr> <td>$C_{l\zeta}$</td> <td>0,0945</td> <td>0,140</td> <td>0,131</td> </tr> <tr> <td>$C_{n\beta}$</td> <td>1,063</td> <td>1,108</td> <td>1,616</td> </tr> <tr> <td>C_{np}</td> <td>-6,36</td> <td>-2,88</td> <td>-2,26</td> </tr> <tr> <td>C_{nr}</td> <td>-7,71</td> <td>-6,36</td> <td>-6,78</td> </tr> <tr> <td>$C_{n\xi}$</td> <td>-0,051</td> <td>-0,049</td> <td>-0,057</td> </tr> <tr> <td>$C_{n\zeta}$</td> <td>-0,954</td> <td>-0,883</td> <td>-0,683</td> </tr> </tbody> </table>		A1	A2	A3	C_{QP}	2,349	0,624	-0,294	C_{QR}	2,23	2,23	2,33	$C_{l\beta}$	-1,432	-1,25	-1,598	C_{lp}	-9,08	-8,42	-9,82	C_{lr}	9,39	4,12	3,40	$C_{l\xi}$	-0,263	-0,233	-0,125	$C_{l\zeta}$	0,0945	0,140	0,131	$C_{n\beta}$	1,063	1,108	1,616	C_{np}	-6,36	-2,88	-2,26	C_{nr}	-7,71	-6,36	-6,78	$C_{n\xi}$	-0,051	-0,049	-0,057	$C_{n\zeta}$	-0,954	-0,883	-0,683	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A1</th> <th>A2</th> <th>A3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C_{QP}</td> <td>0,6921</td> <td>0,1839</td> <td>-0,0866</td> </tr> <tr> <td>C_{QR}</td> <td>0,6571</td> <td>0,6571</td> <td>0,6865</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>$C_{l\beta}$</td> <td>-0,4219</td> <td>-0,3683</td> <td>-0,4708</td> </tr> <tr> <td>C_{lp}</td> <td>-0,7883</td> <td>-0,7310</td> <td>-0,8525</td> </tr> <tr> <td>C_{lr}</td> <td>0,8152</td> <td>0,3577</td> <td>0,2952</td> </tr> <tr> <td>$C_{l\xi}$</td> <td>-0,0775</td> <td>-0,0687</td> <td>-0,0368</td> </tr> <tr> <td>$C_{l\zeta}$</td> <td>0,0278</td> <td>0,0413</td> <td>0,0386</td> </tr> <tr> <td>$C_{n\beta}$</td> <td>0,3132</td> <td>0,3265</td> <td>0,4761</td> </tr> <tr> <td>C_{np}</td> <td>-0,5521</td> <td>-0,2500</td> <td>-0,1962</td> </tr> <tr> <td>C_{nr}</td> <td>-0,6693</td> <td>-0,5521</td> <td>-0,5886</td> </tr> <tr> <td>$C_{n\xi}$</td> <td>-0,015</td> <td>-0,0144</td> <td>-0,0168</td> </tr> <tr> <td>$C_{n\zeta}$</td> <td>-0,2811</td> <td>-0,2602</td> <td>-0,2012</td> </tr> </tbody> </table> <p>Hinweis: Die Airbus-Daten der Seitenbewegung sind auf die mittlere Flügeltiefe bezogen. Bevor sie zur Berechnung der Ersatzgrößen verwendet werden können, werden sie deshalb hier auf die Halbspannweite umgerechnet. Betroffen sind alle Derivative von C_l und C_n, sowie alle Ableitungen nach p^* und r^*.</p>		A1	A2	A3	C_{QP}	0,6921	0,1839	-0,0866	C_{QR}	0,6571	0,6571	0,6865	$C_{l\beta}$	-0,4219	-0,3683	-0,4708	C_{lp}	-0,7883	-0,7310	-0,8525	C_{lr}	0,8152	0,3577	0,2952	$C_{l\xi}$	-0,0775	-0,0687	-0,0368	$C_{l\zeta}$	0,0278	0,0413	0,0386	$C_{n\beta}$	0,3132	0,3265	0,4761	C_{np}	-0,5521	-0,2500	-0,1962	C_{nr}	-0,6693	-0,5521	-0,5886	$C_{n\xi}$	-0,015	-0,0144	-0,0168	$C_{n\zeta}$	-0,2811	-0,2602	-0,2012	1
	A1	A2	A3																																																																																																																
C_{QP}	2,349	0,624	-0,294																																																																																																																
C_{QR}	2,23	2,23	2,33																																																																																																																
...																																																																																																																
$C_{l\beta}$	-1,432	-1,25	-1,598																																																																																																																
C_{lp}	-9,08	-8,42	-9,82																																																																																																																
C_{lr}	9,39	4,12	3,40																																																																																																																
$C_{l\xi}$	-0,263	-0,233	-0,125																																																																																																																
$C_{l\zeta}$	0,0945	0,140	0,131																																																																																																																
$C_{n\beta}$	1,063	1,108	1,616																																																																																																																
C_{np}	-6,36	-2,88	-2,26																																																																																																																
C_{nr}	-7,71	-6,36	-6,78																																																																																																																
$C_{n\xi}$	-0,051	-0,049	-0,057																																																																																																																
$C_{n\zeta}$	-0,954	-0,883	-0,683																																																																																																																
	A1	A2	A3																																																																																																																
C_{QP}	0,6921	0,1839	-0,0866																																																																																																																
C_{QR}	0,6571	0,6571	0,6865																																																																																																																
...																																																																																																																
$C_{l\beta}$	-0,4219	-0,3683	-0,4708																																																																																																																
C_{lp}	-0,7883	-0,7310	-0,8525																																																																																																																
C_{lr}	0,8152	0,3577	0,2952																																																																																																																
$C_{l\xi}$	-0,0775	-0,0687	-0,0368																																																																																																																
$C_{l\zeta}$	0,0278	0,0413	0,0386																																																																																																																
$C_{n\beta}$	0,3132	0,3265	0,4761																																																																																																																
C_{np}	-0,5521	-0,2500	-0,1962																																																																																																																
C_{nr}	-0,6693	-0,5521	-0,5886																																																																																																																
$C_{n\xi}$	-0,015	-0,0144	-0,0168																																																																																																																
$C_{n\zeta}$	-0,2811	-0,2602	-0,2012																																																																																																																