

Korrekturliste

Bearbeitungsstand: 13.2.2018

MARTIN NITSCHKE¹, *Geometrie*, Hanser Fachbuch

1. Auflage 2005, 2. Auflage 2014, 3. Auflage 2017

Korrekturen zur 3. Auflage

Seite 120, Tabellenzeile „Koordinaten“, Spalten „Ellipse“ und „Hyperbel“, letzter Satz: Sind a der ~~doppelte~~ **halbe** Abstand zwischen den Scheiteln und e der ~~doppelte~~ **halbe** Abstand zwischen ...

Zusätzliche Korrekturen zur 1. und 2. Auflage

Die im Folgenden aufgelisteten Korrekturen sind ab der 3. Auflage (2017) bereits berücksichtigt.

Seite 18, Zeile 8:

Kongruenz/Ähnlichkeit auf die Kongruenz/Ähnlichkeit von Dreiecken ...

Seite 99, Satz 2.10:

Ist eine Matrix R orthogonal, so ist $\det R = \pm 1$ und die Matrix beschreibt ~~sie~~ eine Drehung oder eine Drehspiegelung. Für $\det R = 1$ liegt ...

Gefunden von Studierenden, HS Neubrandenburg, Studiengänge Geoinformatik sowie Geodäsie und Messtechnik.

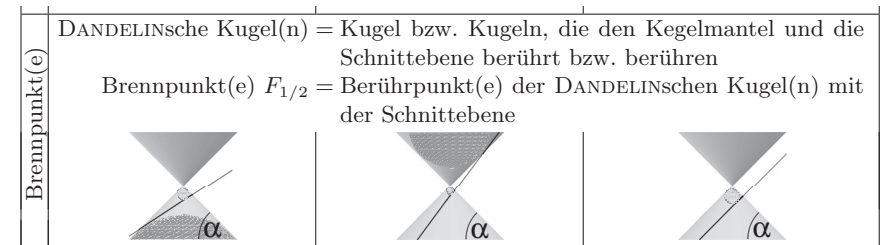
Seite 105, Text zwischen den Formeln (2.241) und (2.242) ersetzen durch:

Sowohl in Bild 2.39 als auch im Matrizenprodukt (2.241) wird bei der Drehung um die y -Achse der Drehsinn von der positiven x -Achse in Richtung auf die positive z -Achse als positiv angesehen. Bei einer rechtshändigen Orientierung (Daumen in Richtung der y -Achse, gekrümmte Finger in Richtung des positiven Drehsinns) ist dagegen die Drehmatrix in (2.241) zu transponieren. Rechnet man das Matrizenprodukt (2.241) von Hand oder besser mit MATLAB aus, so erhält man die Transformationsmatrix ...

Gefunden von Herrn BAUM, Holzgerlingen.

¹Hochschule Neubrandenburg, nitschke@hs-nb.de

Seite 120, Tabellenzeile „Brennpunkte“ ersetzen:



Gefunden von Prof. SCHRÖCKER, Universität Innsbruck.

Seite 127, Formel (3.89): Nur ein Gleichheitszeichen hinter „ A_{Ellipse} “

$$A_{\text{Ellipse}} = \int_0^{2\pi} \int_0^1 \dots$$

Seite 127, Mitte:

Die **Oberfläche einer Kugel** erhält man bekanntlich als Koordinatenfläche ...

Seite 152, oben, 4. Tabellenzeile

P nicht in Π enthalten	leer ein Punkt P'	ein Punkt P'
------------------------------	--	----------------

Seite 155, oben, in Punkt 5 „ \overline{FH} “ durch „ \overline{FG} “ ersetzen:

5. Die Firstlinie ~~\overline{FH}~~ \overline{FG} und die Traufkante \overline{BC} begrenzen eine Seitenfläche und liegen daher in einer Ebene. Die Verlängerungen von ~~\overline{FH}~~ \overline{FG} und \overline{BC} ...
Eine gleichwertige Argumentation gilt auch für die Firstlinie ~~\overline{FH}~~ \overline{FG} und die ...

Seite 168, Aufgabe 3.5, Zeile nach (L.7)

und schneidet die x -Achse in $x^* = -\sin^{-1} 285^\circ (\tan^2 285^\circ + 1) = 14,4195 \dots$

Seite 172, [MATLAB helpdesk WWW]:

The MathWorks Inc., <https://de.mathworks.com/help/index.html> (aufgerufen am 18.7.2017, archiviert mit WebCite® als <http://www.webcitation.org/6s2yZZStp>).

Seite 174: In die alphabetische Liste einfügen

DANDELIN, GERMINAL PIERRE (Le Bourget 12.4.1794–Brüssel 15.2.1847) 120

Zusätzliche Korrekturen zur 1. Auflage

Die im Folgenden aufgelisteten Korrekturen sind ab der 2. Auflage (2014) bereits berücksichtigt.

Neue Web-Adresse GEOMETRIE.HS-NB.DE statt GEOMETRIE.FH-NB.DE

Seite 31, Satz 1.5, Formel (1.68):

$$y_S = \frac{1}{6A_{n\text{-Eck}}} \sum_{k=1}^n (y_k^2 + y_k y_{k+1} + y_{k+1}^2) \cdot (x_k - x_{k+1}). \quad (1.68)$$

Gefunden von Studierenden, HS Neubrandenburg, Geoinformatik und Vermessungswesen.

Seite 50, unten, Bemerkung, 1. Satz: In (1.120) tritt Gleichheit ~~ein, falls~~ **genau dann ein, wenn** sich der Inhalt der Schnittfläche $S(x)$ im Abstand x von der Grundfläche durch ein Polynom ~~zweiten~~ **höchstens dritten** Grades (in x) darstellen lässt.

Gefunden von Prof. GROBSTICH, FH Neubrandenburg, Studiengang Bauingenieurwesen.

Seite 61, Punkt e)

e) Rechnen mit Einsen und **quadratischen** Einheitsmatrizen

Ist I eine **quadratische Einheitsmatrix**, das heißt I hat **genau so viele Zeilen wie Spalten**, so gilt

$$1A = A, \quad (2.27) \quad AI = IA = A. \quad (2.28)$$

Gefunden von Prof. KNORRENSCHILD, FH Bochum, FB Elektrotechnik und Informatik.

Seite 68, Überschrift zu 2.4: **2.4. Koordinatensysteme und -transformationen**

Gefunden von Studierenden, HS Neubrandenburg, Geoinformatik und Vermessungswesen.

Seite 70, (2.64) Bei e_3 fehlt ein Strich: $\dots = O' + p'_1 e'_1 + p'_2 e'_2 + p'_3 e'_3$.

Gefunden von Prof. KNORRENSCHILD, FH Bochum, FB Elektrotechnik und Informatik.

Seite 79, unter dem Kasten „Transformationsformeln“

» Beide Transformationen liegen als MATLAB-Funktionen numerisch vor:
(2.111 bis 2.113) werden durch $[x,y,z]=\mathbf{sph2cart}(\lambda,\phi,r)$ realisiert,
(2.114 bis 2.116) durch $[\lambda,\phi,r]=\mathbf{cart2sph}(x,y,z)$.

Gefunden von Studierenden, HS Neubrandenburg, Geoinformatik und Vermessungswesen.

Seite 98, Formel (2.217)

$$R^T R = \begin{pmatrix} -e'_1{}^T & - \\ -e'_2{}^T & - \\ -e'_3{}^T & - \end{pmatrix} \begin{pmatrix} | & | & | \\ e'_1 & e'_2 & e'_3 \\ | & | & | \end{pmatrix} \stackrel{(2.7)}{=} \begin{pmatrix} e'_1 \cdot e'_1 & e'_1 \cdot e'_2 & e'_1 \cdot e'_3 \\ e'_2 \cdot e'_1 & e'_2 \cdot e'_2 & e'_2 \cdot e'_3 \\ e'_3 \cdot e'_1 & e'_3 \cdot e'_2 & e'_3 \cdot e'_3 \end{pmatrix}. \quad (2.217)$$

Seite 105, (2.242) und (2.243):

Das Element in der linken oberen Ecke der Matrix T ist $-\frac{1}{2}$.

Gefunden von Studierenden, HS Neubrandenburg, Geoinformatik und Vermessungswesen.

Seite 112, 5. Zeile nach (3.3):

$$\dots \quad w = \text{Orth}_{e_z}(v) \stackrel{(2.57)}{=} v - (e_z \cdot v)e_z = \begin{pmatrix} 7550, \dots \text{ km} \\ 36484, \dots \text{ km} \\ -12122, \dots \text{ km} \end{pmatrix},$$

Gefunden von Studierenden, HS Neubrandenburg, Geoinformatik und Vermessungswesen.

Seite 128, Aufgabe 3.9

Rotiert der Parabelbogen aus Bild 3.23(a) um die z -Achse, so entsteht das Rotationsparaboloid aus Bild 3.23(b)...

Seite 130, Bild 3.24 (a), Unterschrift: P auf Π

Gefunden von Herrn LÖSLER, Webmaster derletztekick.com

Seite 136, (3.136), zweite Gleichung: $Q(s) = Q_0 + sw$

Gefunden von Studierenden, HS Neubrandenburg, Geoinformatik und Vermessungswesen.

Seite 167, 2.10, Tabellenkopf

Zylinderkoordinaten	Geographische Koord.	Kugelkoordinaten
---------------------	----------------------	------------------

Gefunden von Studierenden, HS Neubrandenburg, Geoinformatik und Vermessungswesen.

Seite 168, bei 3.2. bitte ergänzen:

Der Kurs in A , U bzw. B ist $41^\circ 46' 33''$, 90° bzw. $150^\circ 50' 44''$.

Gefunden von Studierenden, HS Neubrandenburg, Geoinformatik und Vermessungswesen.

Vielen Dank an alle aufmerksamen Leser!