

## Dateien-Verzeichnis

### 0. Inhalt

0.	Inhalt	1
1.	Allgemeines	1
2.	Textmodule	1
3.	Übungs- und Prüfungsaufgaben, Diplomarbeiten	6
4.	Rechenbausteine	6
5.	Beispiele Beton	10
6.	Projekte	10
7.	Versagensbilder	11

### 1. Allgemeines

Dieses Verzeichnis enthält die verfügbaren bzw. aus dem Internet herunterladbaren Dateien.

Sortierung: alphabetisch nach Dateinamen

Das Datum im Dateinamen kennzeichnet die letzte Überarbeitung.

Wer diese Unterlagen ohne meine schriftliche Genehmigung kommerziell nutzt, stimmt stillschweigend einem Nutzungsvertrag zu!

### 2. Textmodule

\$\$_Leitfaden_06-03-01	Reihenfolge der für die Vorlesung unmittelbar benötigten Text- und Rechenmodule 2 Seiten
\$\$_Leitfaden_06-03-12	Reihenfolge der für die Vorlesung unmittelbar benötigten Text- und Rechenmodule 2 Seiten
\$\$_Leitfaden_06-09-18	Reihenfolge der für die Vorlesung unmittelbar benötigten Text- und Rechenmodule 2 Seiten

\$_Inhalt_03-03-30	Dateien-Verzeichnis 1 Seite
\$_Inhalt_03-04-13	Dateien-Verzeichnis 2 Seiten
\$_Inhalt_03-05-02	Dateien-Verzeichnis 4 Seiten
\$_Inhalt_03-05-25	Dateien-Verzeichnis 5 Seiten
\$_Inhalt_03-06-15	Dateien-Verzeichnis 6 Seiten
\$_Inhalt_03-09-27	Dateien-Verzeichnis 6 Seiten
\$_Inhalt_03-12-14	Dateien-Verzeichnis 6 Seiten
\$_Inhalt_04-03-14	Dateien-Verzeichnis 6 Seiten
\$_Inhalt_04-04-04	Dateien-Verzeichnis 7 Seiten
\$_Inhalt_04-08-02	Dateien-Verzeichnis 7 Seiten
\$_Inhalt_04-08-21	Dateien-Verzeichnis 7 Seiten
\$_Inhalt_04-09-28	Dateien-Verzeichnis 8 Seiten
\$_Inhalt_04-10-03	Dateien-Verzeichnis 8 Seiten
\$_Inhalt_04-11-02	Dateien-Verzeichnis 8 Seiten
\$_Inhalt_04-11-20	Dateien-Verzeichnis 8 Seiten
\$_Inhalt_04-12-05	Dateien-Verzeichnis 9 Seiten
\$_Inhalt_04-12-11	Dateien-Verzeichnis 9 Seiten
\$_Inhalt_05-01-26	Dateien-Verzeichnis 10 Seiten
\$_Inhalt_05-01-29	Dateien-Verzeichnis 10 Seiten
\$_Inhalt_05-01-30	Dateien-Verzeichnis 10 Seiten

\$_Inhalt_05-03-05	Dateien-Verzeichnis 10 Seiten
\$_Inhalt_05-03-19	Dateien-Verzeichnis 10 Seiten
\$_Inhalt_05-03-20	Dateien-Verzeichnis 10 Seiten
\$_Inhalt_05-03-25	Dateien-Verzeichnis 10 Seiten
\$_Inhalt_05-04-02	Dateien-Verzeichnis 10 Seiten
\$_Inhalt_05-04-03	Dateien-Verzeichnis 10 Seiten
\$_Inhalt_05-04-09	Dateien-Verzeichnis 11 Seiten
\$_Inhalt_05-05-23	Dateien-Verzeichnis 11 Seiten
\$_Inhalt_05-06-07	Dateien-Verzeichnis 11 Seiten
\$_Inhalt_05-07-12	Dateien-Verzeichnis 11 Seiten
\$_Inhalt_06-02-15	Dateien-Verzeichnis 11 Seiten
\$_Inhalt_06-03-01	Dateien-Verzeichnis 12 Seiten
\$_Inhalt_06-03-12	Dateien-Verzeichnis 12 Seiten
\$_Inhalt_06-05-24	Dateien-Verzeichnis 12 Seiten
\$_Inhalt_06-07-27	Dateien-Verzeichnis 12 Seiten
\$_Inhalt_06-09-18	Dateien-Verzeichnis 11 Seiten
\$_Inhalt_06-11-19	Dateien-Verzeichnis 11 Seiten
\$_Inhalt_06-12-16	Dateien-Verzeichnis 12 Seiten
\$_Inhalt_07-03-01	DIESES Dateien-Verzeichnis 12 Seiten

FEM_05-01-30	Finite Elemente Methode, Bestimmung sinnvoller Elementgrößen, mit Übungsaufgaben (siehe auch FEM unter „Projekte“) 7 Seiten
FEM_05-05-23	Finite Elemente Methode, Bestimmung sinnvoller Elementgrößen, mit Übungsaufgaben 7 Seiten
L_Erdbeb_031214	Lasten aus Erdbeben 3 Seiten
L_Erdbeb_050925	Lasten aus Erdbeben 3 Seiten
L_Erdbeb_060918	Lasten aus Erdbeben 4 Seiten
L_Ex_031214	Lasten aus Explosion 2 Seiten
L_Fuell_031214	Lasten aus Füllung 4 Seiten
L_Fuell_050925	Lasten aus Füllung 4 Seiten
L_Fuell_060918	Lasten aus Füllung 4 Seiten
L_Wind_031214	Lasten aus Wind 4 Seiten
L_Wind_041102	Lasten aus Wind 7 Seiten
Lit_03-03-16	Literaturhinweise 3 Seiten
Lit_03-09-27	Literaturhinweise 3 Seiten
Lit_04-03-15	Literaturhinweise 3 Seiten
Lit_05-01-26	Literaturhinweise 4 Seiten
Lit_05-01-29	Literaturhinweise 4 Seiten
Lit_06-09-18	Literaturhinweise 5 Seiten
Stoffplan_04-09-28	Stoffplan, Vorlesungs- und Prüfungstermine 1 Seite
Stoffplan_04-10-19	Stoffplan, Vorlesungs- und Prüfungstermine 1 Seite

Stoffplan_04-11-02	Stoffplan, Vorlesungs- und Prüfungstermine 1 Seite
Stoffplan_04-11-19	Stoffplan, Vorlesungs- und Prüfungstermine 1 Seite
Stoffplan_04-12-06	Stoffplan, Vorlesungs- und Prüfungstermine 1 Seite
Stoffplan_05-01-26	Stoffplan, Vorlesungs- und Prüfungstermine 2 Seiten
Stoffplan_05-03-05	Stoffplan, Vorlesungs- und Prüfungstermine 2 Seiten
Stoffplan_05-03-19	Stoffplan, Vorlesungs- und Prüfungstermine 2 Seiten
Stoffplan_05-05-23	Stoffplan, Vorlesungs- und Prüfungstermine 2 Seiten
Stoffplan_05-06-07	Stoffplan, Vorlesungs- und Prüfungstermine 2 Seiten
Stoffplan_06-03-01	Stoffplan, Vorlesungs- und Prüfungstermine 2 Seiten
Stoffplan_06-05-24	Stoffplan, Vorlesungs- und Prüfungstermine 2 Seiten
Stoffplan_06-09-18	Stoffplan, Vorlesungs- und Prüfungstermine 2 Seiten
Stoffplan_06-10-18	Stoffplan, Vorlesungs- und Prüfungstermine 2 Seiten
Stoffplan_06-11-19	Stoffplan, Vorlesungs- und Prüfungstermine 2 Seiten
Tit_03-03-16	Titelblatt 1 Seite
Tit_03-09-27	Titelblatt 1 Seite
Tit_04-03-14	Titelblatt 1 Seite
Tit_04-03-15	Titelblatt 1 Seite
Tit_04-09-28	Titelblatt 1 Seite
Tit_05-03-05	Titelblatt 1 Seite
Tit_05-09-25	Titelblatt 1 Seite

Tit_06-03-01	Titelblatt 1 Seite
Tit_06-09-18	Titelblatt 1 Seite

### **3. Übungs- und Prüfungsaufgaben, Diplomarbeiten**

PR_04-03-28	Prüfungsaufgaben vom 26.01.04 mit Musterlösung 5 Seiten
PR_04-07-20	Prüfungsaufgaben vom 05.07.04 mit Musterlösung 5 Seiten
PR_04-08-09	Prüfungsaufgaben vom 05.07.04 mit Musterlösung 5 Seiten
PR_05-01-24	Prüfungsaufgaben vom 24.01.05 mit Musterlösung 5 Seiten
PR_05-07-11	Prüfungsaufgaben vom 11.07.05 mit Musterlösung 5 Seiten
PR_06-02-06	Prüfungsaufgaben vom 06.02.06 mit Musterlösung 5 Seiten
PR_06-07-27	Prüfungsaufgaben vom 10.07.06 mit Musterlösung 5 Seiten
PR_07-02-09_b	Prüfungsaufgaben vom 09.02.07 mit Musterlösung 7 Seiten
Ue_03-05-25	Übungsaufgaben (wie Prüfungsaufgaben, aber ohne Musterlösung) 3 Seiten
\$_Dipl-Themen_05-11-29	Themen für Diplomarbeiten 3 Seiten

### **4. Rechenbausteine**

Hinweis:

Alle Rechenbausteine liegen auch als pdf-Datei vor.

Wer kein MathCad (legal) zur Verfügung hat, hat auf diese Weise wenigstens einen Beispiel-Text.

0_Gedaempfte_Schwing_03-04-13	mathematische Grundlagen zur Gedämpften Schwingung 3 Seiten
K-Mem-g_03-11-28	Kegel(dach) – Membranlösung – Eigengewicht Berechnung der Schnittgrößen und graphische Darstellung Bemessung für Eigengewicht in Stahl, Radienzunahme 4 Seiten

K-Mem-pi_03-11-28	Kegel(dach) – Membranlösung – Außendruck Berechnung der Schnittgrößen und graphische Darstellung Bemessung für Außendruck in Stahl, Radienzunahme 4 Seiten
KP-M_03-06-15	Kreisplatte – Krepelmoment Kreisplatte mit einfach gelagertem Rand unter Krepelmoment Berechnung der Schnittgrößen und graphische Darstellung 3 Seiten
KP-pi_03-06-15	Kreisplatte – Flächenlast Kreisplatte mit einfach gelagertem Rand unter Flächenlast Berechnung der Schnittgrößen und graphische Darstellung 4 Seiten
KRP-M_03-06-15	Kreisringplatte – Krepelmoment Kreisringplatte mit einem freien und einem einfach gelagertem Rand unter Krepelmoment Berechnung der Schnittgrößen und graphische Darstellung 3 Seiten
TR-haengend-Mem-gamma_04-01-05	Trichter hängend – Membranlösung – Flüssigkeitsfüllung Flüssigkeit hier im Gegensatz zu Innendruck
TR-stehend-Mem-gamma_04-01-05	Trichter stehend – Membranlösung – Flüssigkeitsfüllung Flüssigkeit hier im Gegensatz zu Außendruck, geht auch für Schneelasten
TR-stehend-Mem-pi_04-01-06	Trichter stehend – Membranlösung – Innendruck geht mit anderem Vorzeichen auch für Außendruck
Z-Beul-aussen_03-12-07	Zylinder – Beulsicherheitsnachweis – Umfangsspannungen Stabilitätsnachweis für den Zylinder unter Umfangsbeanspruchung 5 Seiten
Z-Beul-aussen_04-03-25	Zylinder – Beulsicherheitsnachweis – Umfangsspannungen Stabilitätsnachweis für den Zylinder unter Außendruck 5 Seiten
Z-Beul-aussen_04-12-05	Zylinder – Beulsicherheitsnachweis – Umfangsspannungen Stabilitätsnachweis für den Zylinder unter Außendruck 5 Seiten
Z-Beul-aussen_05-01-26	Zylinder – Beulsicherheitsnachweis – Umfangsspannungen Stabilitätsnachweis für den Zylinder unter Außendruck 5 Seiten
Z-Beul-aussen_05-07-12	Zylinder – Beulsicherheitsnachweis – Umfangsspannungen Stabilitätsnachweis für den Zylinder unter Außendruck 5 Seiten

Z-Beul-axial_03-12-07	Zylinder – Beulsicherheitsnachweis – Längsspannungen Stabilitätsnachweis für den Zylinder unter Achsialbeanspruchung 4 Seiten
Z-Beul-axial_05-01-26	Zylinder – Beulsicherheitsnachweis – Längsspannungen Stabilitätsnachweis für den Zylinder unter Achsialbeanspruchung 5 Seiten
Z-Beul-axial_05-07-12	Zylinder – Beulsicherheitsnachweis – Längsspannungen Stabilitätsnachweis für den Zylinder unter Achsialbeanspruchung 5 Seiten
Z-Mem-pi_03-03-16	Zylinder – Membranlösung – $p_i$ = Innendruck Bemessung für Innendruck in Stahl Dehnungen und Radienzunahme 2 Seiten
Z-Mem-pi_03-03-30	Zylinder – Membranlösung – $p_i$ = Innendruck Bemessung für Innendruck in Stahl und in Beton Dehnungen und Radienzunahme 3 Seiten
Z-Mem-pi_04-10-03	Zylinder – Membranlösung – $p_i$ = Innendruck Bemessung für Innendruck in Stahl und in Beton Dehnungen und Radienzunahme 3 Seiten
Z-Stoer-M_03-04-13	Zylinder – Randstörung – Krepelmoment Berechnung der Schnittgrößen und graphische Darstellung, mit Spannungsauswertung 3 Seiten
Z-Stoer-M_04-10-03	Zylinder – Randstörung – Krepelmoment Berechnung der Schnittgrößen und graphische Darstellung, mit Spannungsauswertung 4 Seiten
Z-Stoer-M_04-12-05	Zylinder – Randstörung – Krepelmoment Berechnung der Schnittgrößen (einschl. Querkraft) und graphische Darstellung, mit Spannungsauswertung 4 Seiten
Z-Stoer-R_03-03-30	Zylinder – Randstörung – Radiale Linienlast Berechnung der Schnittgrößen und graphische Darstellung 2 Seiten
Z-Stoer-R_03-04-03	Zylinder – Randstörung – Radiale Linienlast Berechnung der Schnittgrößen und graphische Darstellung, mit Spannungsauswertung 4 Seiten
Z-Stoer-R_03-04-13	Zylinder – Randstörung – Radiale Linienlast Berechnung der Schnittgrößen und graphische Darstellung, mit Spannungsauswertung 3 Seiten

Z-Stoer-R_04-10-03	Zylinder – Randstörung – Radiale Linienlast Berechnung der Schnittgrößen und graphische Darstellung, mit Spannungsauswertung 4 Seiten
Z-Stoer-R_04-12-05	Zylinder – Randstörung – Radiale Linienlast Berechnung der Schnittgrößen (einschl. Querkraft) und graphische Darstellung, mit Spannungsauswertung 4 Seiten
Z-Stoer-R+M_03-04-27	Zylinder – Randstörung – Radiale Linienlast plus Krepelmoment Berechnung der Schnittgrößen und graphische Darstellung, Bemessung Stahl mit Spannungsauswertung und Vergleichsspannun- gen Bemessung Beton mit Ermittlung der Bewehrung 7 Seiten
Z-Stoer-R+M_03-06-15	Zylinder – Randstörung – Radiale Linienlast plus Krepelmoment Berechnung der Schnittgrößen und graphische Darstellung (ein- schließlich Querkraft), Bemessung Stahl mit Spannungsauswertung und Vergleichsspannun- gen Bemessung Beton mit Ermittlung der Bewehrung 8 Seiten
Z-Stoer-R+M_04-10-03	Zylinder – Randstörung – Radiale Linienlast plus Krepelmoment Berechnung der Schnittgrößen und graphische Darstellung, Bemessung Stahl mit Spannungsauswertung und Vergleichsspannun- gen 5 Seiten
Z-Stoer-R+M_04-12-05	Zylinder – Randstörung – Radiale Linienlast plus Krepelmoment Berechnung der Schnittgrößen und graphische Darstellung (ein- schließlich Querkraft), Bemessung Stahl mit Spannungsauswertung und Vergleichsspannun- gen 7 Seiten
Z-Vertraeg1_03-04-28	Zylinder – Verträglichkeit 1 Anschluß an eine unendlich steife Bodenplatte Ermittlung der Randstörgrößen R und M, analytische Lösung 2 Seiten
Z-Vertraeg_04-10-03	Zylinder – Verträglichkeit Anschluß an eine unendlich steife Bodenplatte Ermittlung der Randstörgrößen R und M, analytische Lösung 2 Seiten

## **5. Beispiele Beton**

Z-Stoer-R+M\_BemBeton\_03-04-27

Formular Z-Stoer-R+M mit sinnvollen Zahlen für einen Betonbehälter (Seiten 4 und 5 werden nicht benötigt)  
7 Seiten

Z-Stoer-R+M\_Beton\_04-10-03

Formular Z-Stoer-R+M mit sinnvollen Zahlen für einen Betonbehälter  
5 Seiten

Z-Stoer-R+M\_Beton\_04-12-05

Formular Z-Stoer-R+M mit sinnvollen Zahlen für einen Betonbehälter, Ermittlung der Bewehrung  
7 Seiten

Z-Vertraeg1\_BemBeton\_03-04-27

Formular Z-Vertraeg1 mit sinnvollen Zahlen für einen Betonbehälter  
2 Seiten

Z-Vertraeg\_Beton\_04-10-03

Formular Z-Vertraeg mit sinnvollen Zahlen für einen Betonbehälter  
2 Seiten

b01-bodenplatte.tif

B01 Bewehrungsplan Bodenplatte, Ingenieurbüro Wolfram, Karlsruhe, Regenüberlaufbecken 99/00  
A0 - ca. 650 kB

b01-kopf.tif

wie vor, Ausschnitt Plankopf  
ca. 85 kB

b01-grundriss.tif

wie vor, Ausschnitt Grundriß  
ca. 690 kB

b01-bodenecke.tif

wie vor, Ausschnitt Bodenecke  
ca. 100 kB

b02-waende.tif

B02 Bewehrungsplan Wände, Ingenieurbüro Wolfram, Karlsruhe, Regenüberlaufbecken 99/00  
A0 - ca. 515 kB

b03-dach.tif

B03 Bewehrungsplan Dach, Ingenieurbüro Wolfram, Karlsruhe, Regenüberlaufbecken 99/00  
A0 - ca. 655 kB

## **6. Projekte**

P\_Baurecht\_BW\_05-04-03 Technisches Baurecht BW, 5 Seiten.

P_Baurecht_BW_05-04-09	Technisches Baurecht BW, 5 Seiten.
P_Baurecht_NRW_05-04-02	Technisches Baurecht NRW am Beispiel eines Silos, 15 Seiten.
P_FEM_aussen_05-03-25	FEM-Beullasten, Zylinder unter Außendruck, 7 Seiten.
P_FEM_aussen_05-09-25	FEM-Beullasten, Zylinder unter Außendruck, 7 Seiten.
P_FEM_axial_05-03-25	FEM-Beullasten, Zylinder unter Axiallast, 6 Seiten.
P_FEM_axial_05-09-25	FEM-Beullasten, Zylinder unter Axiallast, 6 Seiten.
P_Karman_05-01-29	Kármánsche Wirbel, 4 Seiten.
P_Klorollen_05-01-30	Beulversuche an Klopapier-Rollen unter Axiallast, 4 Seiten.
P_Nelahozeves_04-09-27	Schwimmdachtank der Tankfarm Nelahozeves (CZ), Baujahr 2003, 4 Seiten.
P_PF_Holzsilos_05-01-29	Holzsilos an der BAB-A8 gegenüber der Raststätte Pforzheim, 2 Seiten.
P_Pfaffmann_05-03-19	Behälter in einem Winzerbetrieb, 6 Seiten
P_Pfaffmann_05-03-20	Behälter in einem Winzerbetrieb, 6 Seiten

## **7. Versagensbilder**

Achtung:

Die Dateien sind zum Teil ziemlich groß, da jeweils mindestens ein Bild eingebunden ist.

Schlüssel für die Dateinamen:

X\_<Verfasser>\_<Jahr>\_<ggfs. Bild-Nummer>\_<Bearbeitungsdatum Knödel>

X_Guggenberger_98_3+4_03-05-02	Schadensfall aufgeständerter Stahlsilo Stützenbereich (1 Seite)
X_Hornung_Saal_98_6_03-05-02	Beulversuch Großtank Außendruck (1 Seite)
X_Hornung_Saal_98_7_03-05-02	Beulversuch Großtank Außendruck (2 Seiten)
X_Knoedel_DISS_06-11-21	Beulversuche Siloschüsse Axialdruck (3 Seiten)
X_Krupka_98_7_03-05-02	Schadensfall liegender Tank auf Sattellager (1 Seite)
X_Krupka_98_9_03-05-02	Beulversuch liegender Zylinder mit Querlast aus Sattellager (1 Seite)
X_Martens_Raabe_98_03-05-02	Schadensfall Wellblechsilo (1 Seite)

X\_Scheer\_01\_7\_1\_a\_03-05-02

Schadensfall Stahlbau Montagezustand (1 Seite)

X\_Scheer\_01\_7\_8\_03-05-02

Schadensfall Betonbau Bewehrungsführung (1 Seite)

X\_Schulz\_91\_03-05-02

Beulversuch Zylinder unter Axiallast und Innendruck (1 Seite)