



BAUKAMMER BERLIN

Zeitschrift für die im Bauwesen tätigen Ingenieure

Flughafen Tempelhof

jetzt „Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst“



Einzelverkaufspreis € 15,00

Ingenieurberufe – statistische Daten und Fakten Seite 17

Ist die Akkreditierung der Studiengänge verfassungswidrig? Seite 32

Studie beweist Nutzen der Ingenieurpromotion Seite 38

In Berlin: Plusenergiehaus mit Elektromobilität Seite 39

So einfach ...

Dipl.-Ing. M. Sc. Wilfried Wolff

.... kann man Träger berechnen.

Und sie halten sogar.

Nebenstehend ist eine statische Berechnung aus dem Jahre 1925 zu sehen.

Lastzusammenstellung und Bemessung für zwei Träger erfolgen auf einer halben Seite. Wenn wir uns die Werte anschauen stellen wir fest:

- Die Gewichte von Baustoffen sind die gleichen wie 1925. Lediglich die Maßeinheit hat sich von kg auf kN geändert.
- Die Nutzlast, heute üblicherweise Verkehrslast genannt, beträgt immer noch, bei der gegebenen Nutzung, 500 kg/qm, also 5,0 kN/m².
- Der rein geometrische Wert des Widerstandsmomentes wird ebenfalls wie vor 85 Jahren ermittelt.
- Die einzige Änderung liegt in der Qualität des heute verwendeten Materials.

Und dafür der ganze Aufwand?

Nach dem Studium der

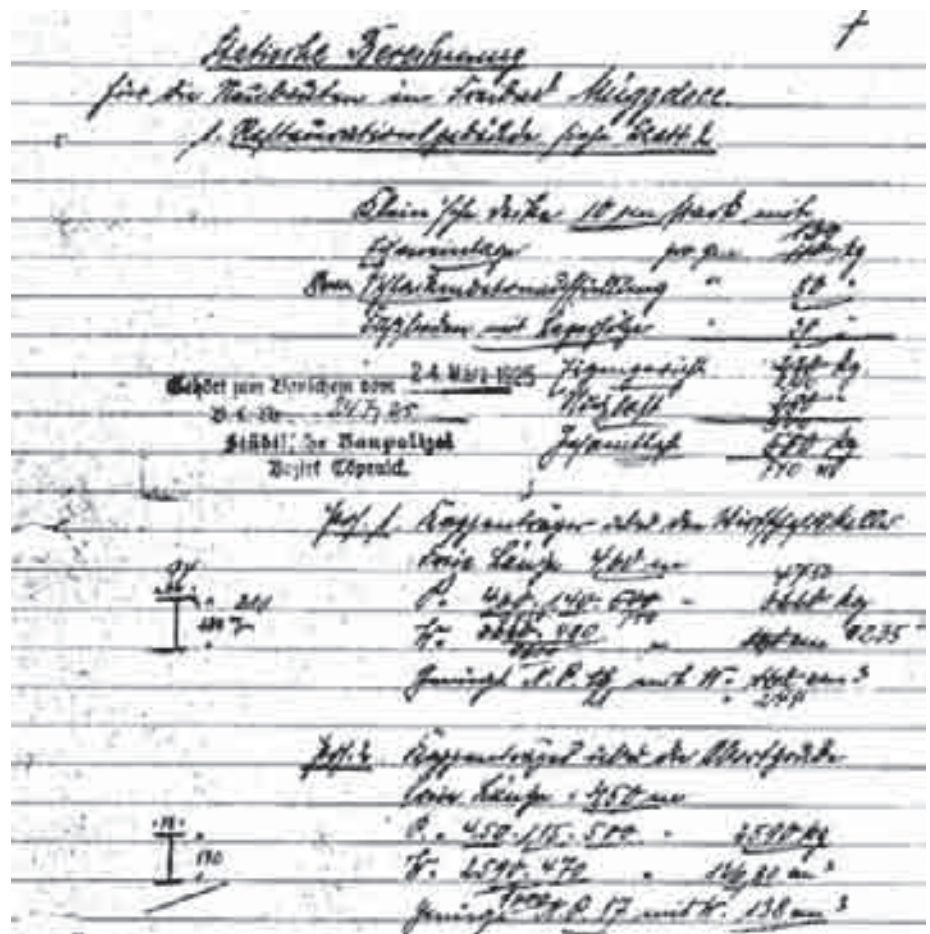
- DIN Lastannahmen, Eigenlasten (1055-1) 24 Seiten
- DIN Lastannahmen, Verkehrslasten (1055-3) 15 Seiten
- DIN Lastannahmen, Einwirkungen (1055-100) 39 Seiten
- DIN 18800, Stahlbauten, Bemessung 49 Seiten
- DIN 18800, Stabilitätsfälle 44 Seiten

um nur die gerade zutreffenden zu erwähnen.

Nach Ermittlung aller derzeit vorgeschriebenen Beiwerte, Koeffizienten, probabilistischen Sicherheitsfaktoren usw., usf. werfen die marktüblichen Programme ca. 3-5 Seiten Dokumentation aus, wohlgerneht für *einen* Träger.

DIN 1055-4 (Windlastannahmen) mit 101 Seiten war in diesem Fall glücklicherweise nicht zu berücksichtigen, ebensowenig wie DIN 1055-5 (Schnee) mit noch einmal 24 Seiten.

Sind 1925 mehr Häuser eingestürzt als 2010? Ergeben die heutigen Bemessun-



gen signifikant geringere Querschnitte?

Vom zeitlichen Aufwand wollen wir schon gar nicht reden.

Hier soll nicht grundlegend der Sinn genauer Rechenverfahren in Frage gestellt werden. Das Olympiadach in München oder die neue BMW-Welt, Brückentragwerke, Tunnel u.s.w. sind nicht mit einer einfachen "Balkenstatik" zu bemessen. Aber ganz "normale Bauwerke" Wohnungsneubauten, Wohnhäuser im Bestand müssen nach und mit einfachen, klaren Vorgaben berechenbar sein.

Man muß im Kopf überschlagen und abschätzen können, ob das Ergebnis richtig ist. Der Rechenweg muß einfach und klar nachvollziehbar sein.

Ein hochgeschätzter Kollege, der nach 40 erfolgreichen Statikerjahren nunmehr auf dem Weg in den Ruhestand ist, hat den wunderbaren Satz geprägt es so ganz einfach auf den Punkt gebracht:

"Ich weiß zwar nicht mehr wie ich das alles berechnen soll, aber ich weiß was rauskommt."

Was machen eigentlich Kollegen ohne 40 Jahre Berufserfahrung?

Der im letzten Baukammerheft vorgestellten Verein "Initiative Praxisgerechte Regelwerke im Bauwesen" kann gar nicht schnell genug mit der Arbeit beginnen, um möglichst bald zu Ergebnissen zu gelangen.

Die Zahl der Kollegen, die schon vorher weiß was rauskommt nimmt beständig ab.

Und - zur Prüfung zugelassen ist dieses Wissen schon gar nicht.