

# KNOBEL

## Version 7

**Kapazität und Verkehrsqualität  
an vorfahrtgeregelten  
Knotenpunkten**

nach **HBS 2015**  
HBS 2001  
RVS 03.05.12 (A)  
VSS SN 640 022 (CH)



Berechnung nach den gültigen verkehrstechnischen Standards  
in Deutschland, Österreich und der Schweiz

Besonderheiten von Version 7:

- Berechnung nach HBS 2015
- Österreichisches Verfahren nach RVS 03.05.12
- Schweizerisches Verfahren nach VSS SN 640 022
- Zweigeteilte Vorfahrt
- Rechts vor Links
- Abknickende Vorfahrt

für Kreuzungen und Einmündungen  
an Stadt- und Landstraßen

**BPS GmbH**                      **Steigenhohlstraße 52**                      **D- 76275 Ettlingen**  
Tel.: 07243 92 423 44                      Fax: 07243 92 423 45  
e-mail: [bps@bps-verkehr.de](mailto:bps@bps-verkehr.de)                      Internet: <http://www.bps-verkehr.de>





**KNOBEL 7** ist **das** Programm für die verkehrstechnische Beurteilung von Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage, d.h. vorfahrtgeregelte Kreuzungen oder Einmündungen, die mit den oben dargestellten Verkehrszeichen geregelt werden. **KNOBEL 7** errechnet die Kapazität und die Verkehrsqualität.

Basis der Berechnung sind nach Wahl des Anwenders

- das "Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen" (FGSV, 2015), Kapitel L5 und S5
- das "Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen" (FGSV) Ausgabe 2001/2005/2009
- RVS 03.05.12 (Österreich)
- VSS SN 640 022 (Schweiz)

Weiterhin berechnet KNOBEL 7 auch Einmündungen und Kreuzungen vom Typ

- Abknickende Vorfahrt

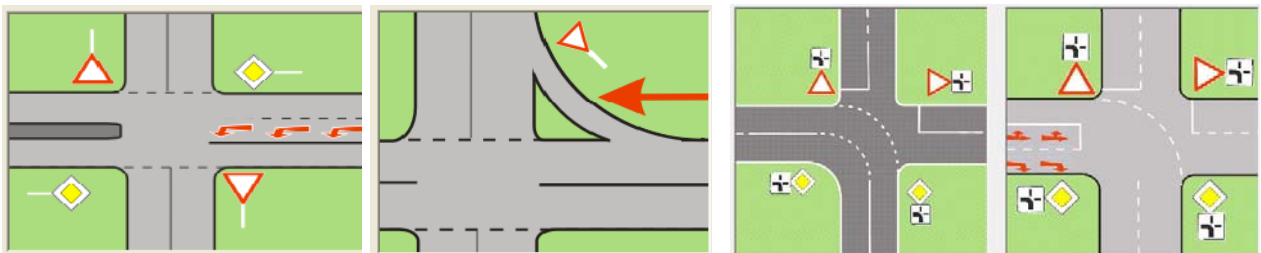
nach einem Verfahren aus der Fachliteratur.

**KNOBEL 7** ermöglicht auch die graphische Darstellung der Verkehrsströme an einer Kreuzung, einer Einmündung durch Verkehrsstromdiagramme (Darstellung der Ströme in einer Breite entsprechend ihrer Verkehrsstärke).

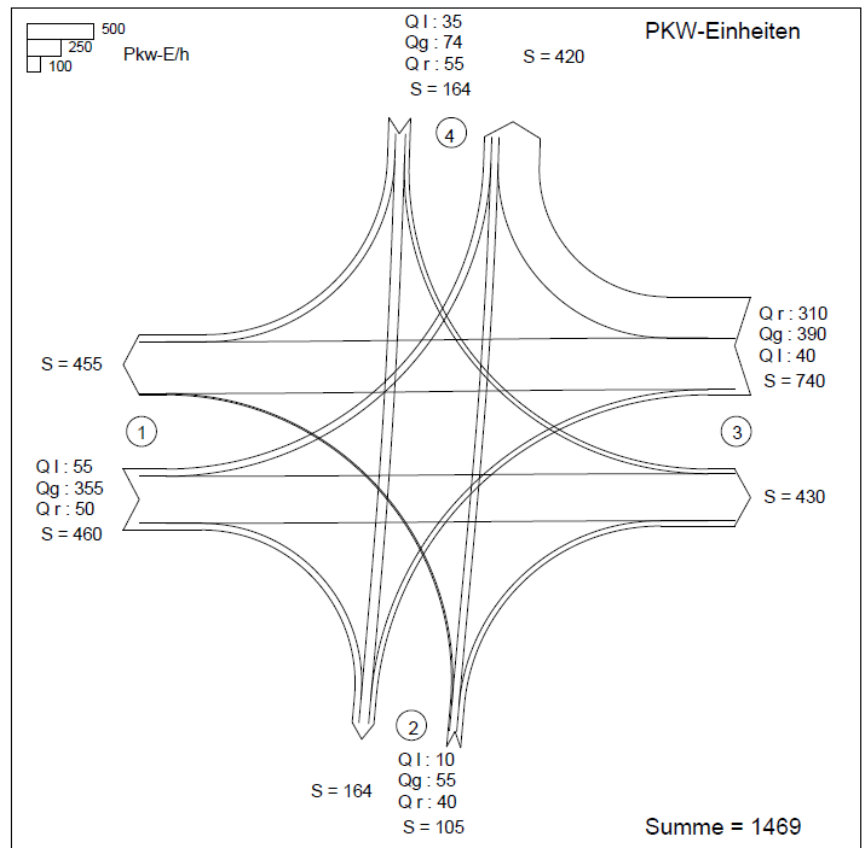
**KNOBEL 7** erfordert vom Benutzer keine besonderen EDV-Kenntnisse. **KNOBEL 7** lässt sich durch eine leicht verständliche Menu-Struktur problemlos steuern. Im Zweifelsfall unterstützt das ausführliche Handbuch den Anwender.

**KNOBEL 7** bietet im Einzelnen

- Berechnung vollständig nach HBS 2015 in allen Details mit Ergänzung der Gesichtspunkte, die im HBS 2015 noch offen geblieben sind:
  - Berechnung der Kapazitäten
  - Berücksichtigung von Mischspuren und kurzen Abbiege-Fahrstreifen
  - Berücksichtigung von Fußgängern nach HBS 2015
  - Berücksichtigung von Dreiecksinseln mit ihrer Kapazitäts-steigernden Wirkung
  - Zweigeteilte Vorfahrt
  - Mehrere Optionen für die Berechnung der Wartezeiten (HBS 2001 & 2009 & 2015 & andere)
  - Berechnung der Rückstaulängen (95%- und 99%-Werte)
  - Einteilung der Verkehrsqualität in „Stufen der Verkehrsqualität“ nach deutschen Regeln (HBS 2015) und nach anderen Regelwerken
- In Abweichung vom HBS sind eigene Gleichwerte für Schwerfahrzeuge möglich.
- Eingabe der Verkehrsstärken für alle Fahrzeugarten (PKW, LKW, Lastzug, Motorrad, Fahrrad)
- Komfortable grafisch unterstützte Dateneingabe für Einmündungen und Kreuzungen



- Automatische sinnvolle Vorgabe aller Werte (Default-Werte) für die meisten Parameter.
- Plausibilitätsprüfungen der Eingaben.
- Daten sind kompatibel mit dem Programm KREISEL.
- Beim Drucken können Anlage-Nummern oder Seitenzahlen eingefügt werden.
- Beim Drucken und bei der Bildschirmanzeige kann das Firmen-Logo eingefügt werden.
- Grafische Ausgaben der Verkehrsbelastungen (am Bildschirm und am Drucker):



- Berichtsreife Darstellung der Tabellen und Diagramme
- Tabellarische Ausgabe der Berechnungsergebnisse (Übersichtstabelle)
- Ausdruck der Ergebnisse in kompakter Form in Original-HBS-Tabellen
- Selbsterklärende Benutzerführung
- Ausführliches Handbuch (als pdf-Datei auf der CD) mit Erklärung der Programmfunktionen und mit erklärenden Hinweisen zu dem Rechenverfahren nach HBS 2015, Kapitel L5 und S5
- kontextsensitive Hilfe

