

	<u>Thema:</u> Normalformen	<u>Oberthema:</u> Logische Schaltungen	<u>Datum:</u> ____/____/____

A 1: Die Kontrolle von Verkehrsteilnehmern ist wie folgt geregelt:

Bei einer Verkehrskontrolle (K) werden die Verkehrsteilnehmer zur Überprüfung herausgewunken, wenn sie mindestens zwei der folgenden Kriterien erfüllen:

- *Auffälliges Fahrverhalten (F)*
- *Baujahr des Fahrzeuges vor 1990 (B)*
- *Fahrer trägt einen Hut (H)*

Dabei erfolgt die Überprüfung dieser Kriterien durch ein vollautomatisches Überwachungssystem.

(a) Fülle folgende **Schalttafel** aus!

Tabelle 1: Schalttafel zur Fahrzeugkontrolle

	F	B	H	K
1. Zeile:				
2. Zeile:				
3. Zeile:				
4. Zeile:				
5. Zeile:				
6. Zeile:				
7. Zeile:				
8. Zeile:				

(b) Gib die **logische Schaltfunktion in disjunktiver Normalform** an!

K =

(c) Zeichne das zugehörige **Schaltnetz** zunächst hier auf das AB und teste es anschließend in LoCAD!

(d) Gib nun auch die **logische Schaltfunktion in konjunktiver Normalform** an!

$K =$

(e) Zeichne auch hierzu das zugehörige **Schaltnetz** zunächst auf das AB und teste es anschließend in LoCAD!