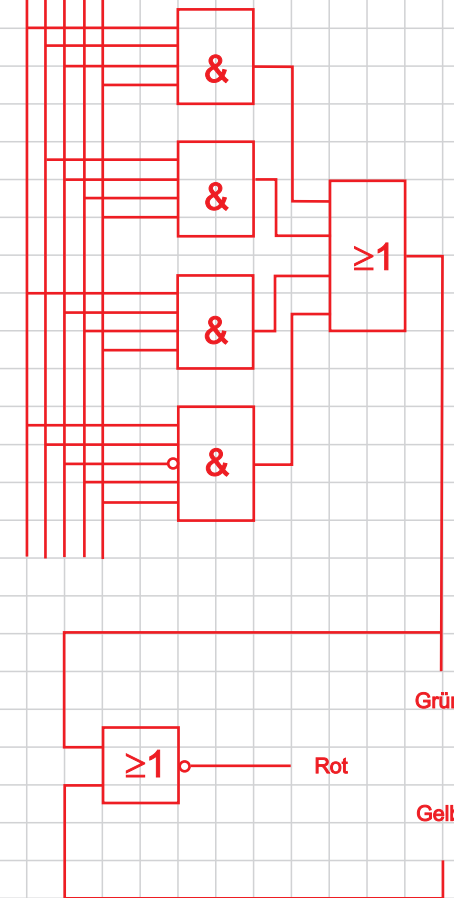
**Angabe:**

In der Einfahrt einer Tiefgarage werden die Abgase der Autos durch fünf Lüfter entfernt.

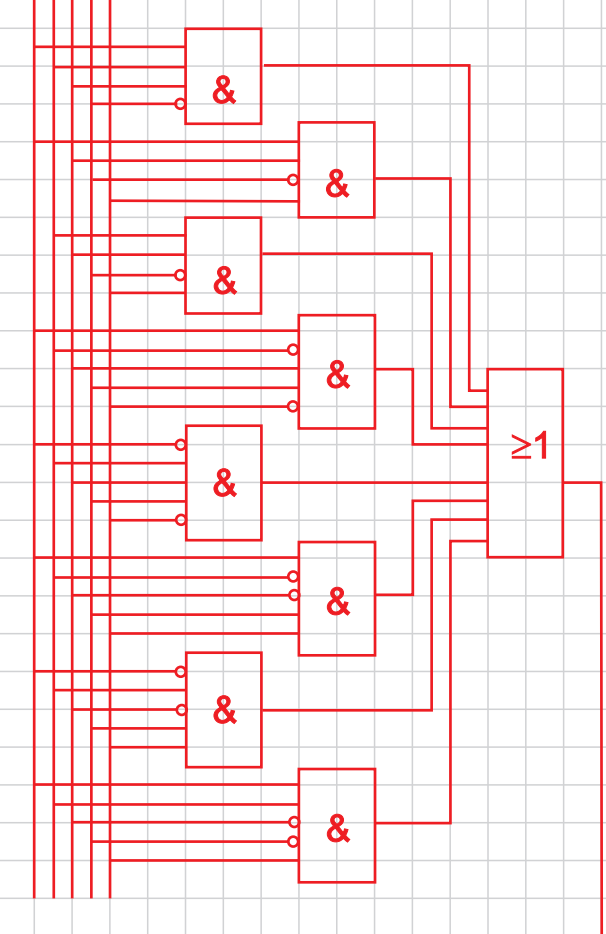
**Bedingung:**

1. Die Tiefgarage kann nur dann befahren werden, wenn mindestens vier Lüfter in Betrieb sind. Dabei zeigt ein Signalmelder an der Einfahrt grünes Licht.
2. Leuchtet der gelbe Signalmelder, dann sind nur mehr drei Lüfter eingeschaltet.
3. Bei zwei bzw. weniger als zwei Lüftern ist das Einfahren in die Tiefgarage nicht mehr möglich und wird durch einen roten Signalmelder angezeigt.

L2 L4  
L1 L3 L5



L2 L4  
L1 L3 L5

**Aufgabe:**

1. Erstellen Sie aufgrund der Bedingungen die Wahrheitstabelle für den roten, gelben und den grünen Signalmelder.
2. Entwickeln Sie die Funktionsgleichung in der ODER-Normalform für die drei Melder.
3. Zeichnen Sie aufgrund der resultierenden Funktionsgleichungen die Digitalschaltung.