

# Kehrschleifen - Prinzip und Aufbau

## Inhalt

Regeln zur Planung von Kehrschleifen .....	1
Die vier Regeln der Kehrschleife .....	1
Beispiele: .....	1
1. Die einfachste Form der Kehrschleife: an einer eingleisigen Strecke. ....	1
2. Kehrschleife mit mehreren Gleisen an einer eingleisigen Strecke. ....	2
3. einfache Kehrschleife mit mehreren Gleisen an einer mehrgleisigen Strecke.....	2
4. Kehrschleife mit mehreren Gleisen an einer mehrgleisigen Strecke.....	2
5. eingleisige Kehrschleife vor mehrgleisigen Schattenbahnhof an einer mehrgleisigen Strecke.....	3
6. eingleisige Kehrschleife vor mehrgleisigen Schattenbahnhof an einer mehrgleisigen Strecke.....	3

## Regeln zur Planung von Kehrschleifen

① Kompliziertes macht man dadurch einfach, indem man es in einfache Einheiten auflöst.

### Die vier Regeln der Kehrschleife

1. Trennstellen / Sensorgleise dürfen nie gleichzeitig ausgelöst werden - **dies gilt immer!**
2. Zug muss vollständig in die Kehrschleife passen - **dies gilt immer!**
3. nur ein Zug in der Kehrschleife
4. zur Sicherheit nur ein Gleis in der Kehrschleife

Sind Planung und Aufbau damit realisierbar sind auch Probleme nahezu ausgeschlossen und die Fehlersuche einfach. Regel 1 und 2 sind dabei Pflicht, die weiteren Kür.

Erst wenn Platzbedarf oder Bebauung die Einhaltung der Regeln nicht zulässt, muss man es komplizierter betrachten.

Natürlich kann man mehrere Gleise in einer Kehrschleife haben, muss aber Sicherstellen, dass dann eben keine zwei Zugfahrten (Ein- und Ausfahrt) gleichzeitig erfolgen können (Verstoß gegen die 1. Regel). Dies erfordert zusätzliche Schaltungen, die wiederum Störungen verursachen können. Zudem muss man bedenken, dass die Kehrschleifenschaltung den maximalen Strom verarbeiten muss. Alle Gleise werden über die Kehrschleife versorgt und umgepolt - Schwerstarbeit bei 10 belegten Gleisen.

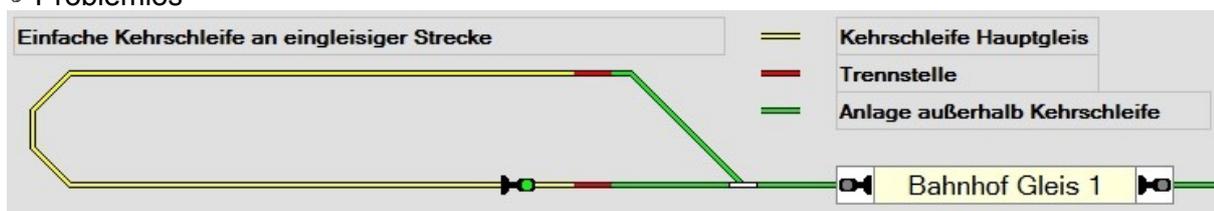
## Beispiele:

### 1. Die einfachste Form der Kehrschleife: an einer eingleisigen Strecke.

Der Zug fährt in die Kehrschleife, das darin befindliche Kehren-Hauptgleis (Gelb) wird umgepolt und der Zug kann wieder ausfahren.

☞ Alle 4 Regeln werden erfüllt.

☞ Problemlos



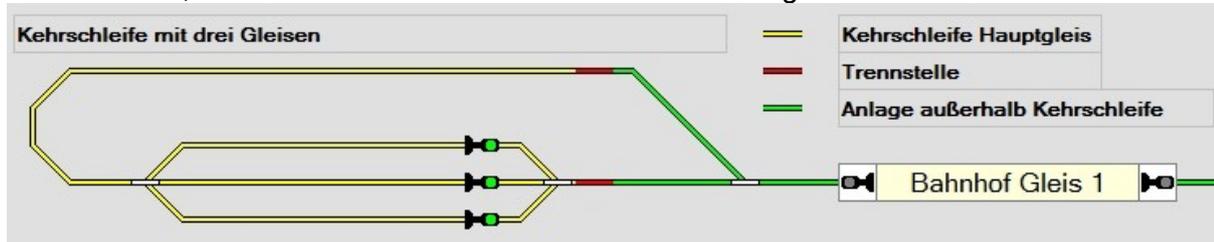
## Kehrschleifen - Prinzip und Aufbau

### 2. Kehrschleife mit mehreren Gleisen an einer eingleisigen Strecke.

Ein Zug fährt in die Kehrschleife, die darin befindlichen Kehren-Gleise (Gelb) werden umgepolt. Danach kann ein Zug wieder ausfahren.

☞ Regeln 1 und 2 werden erfüllt.

☞ Problemlos, da nur eine Fahrt aus oder in die Strecke möglich ist



*Nun wird es schwieriger:*

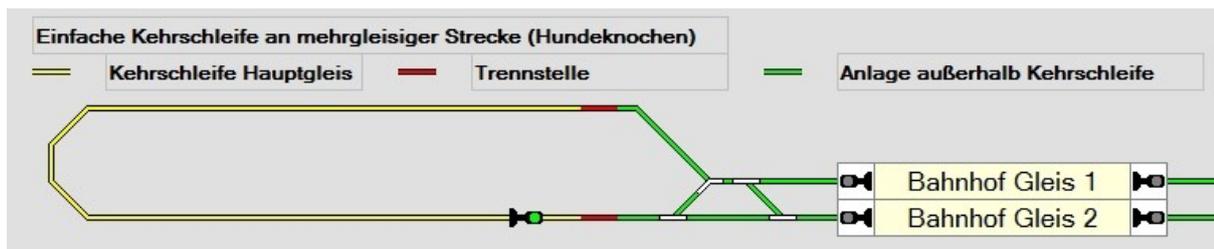
*wir nutzen nun zwei Streckengleise, wodurch gleichzeitiger und auch Gegenverkehr möglich wird!*

### 3. einfache Kehrschleife mit mehreren Gleisen an einer mehrgleisigen Strecke.

Der Zug fährt in die Kehrschleife, das darin befindliche Kehren-Hauptgleis (Gelb) wird umgepolt und der Zug kann wieder ausfahren.

☞ Alle 4 Regeln werden erfüllt.

☞ Problemlos, da nur ein Zug die Kehre gleichzeitig durchfahren kann



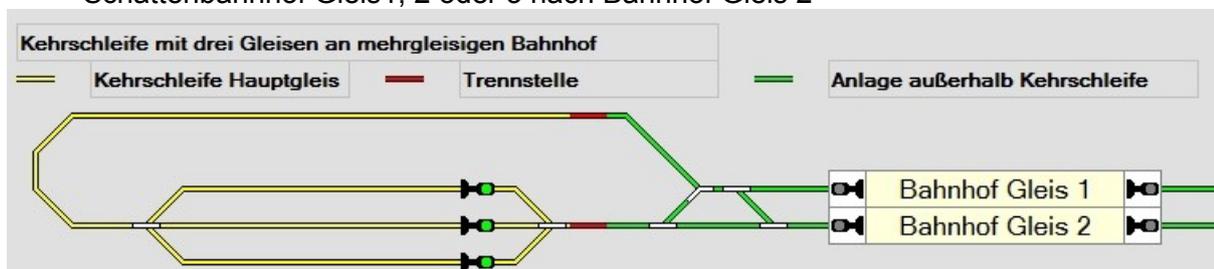
### 4. Kehrschleife mit mehreren Gleisen an einer mehrgleisigen Strecke.

Ein Zug fährt in die Kehrschleife, die darin befindlichen Kehren-Gleise (Gelb) werden umgepolt. Danach kann ein Zug wieder ausfahren.

☞ Regeln 1 und 2 werden erfüllt.

☞ Gleichzeitige Ein- und Ausfahrt\* sind möglich und **müssen auf andere Weise verhindert werden**.

\* Einfahrt von Bahnhof Gleis 1 in Schattenbahnhof Gleis 1, 2 oder 3 und gleichzeitige Ausfahrt aus Schattenbahnhof Gleis 1, 2 oder 3 nach Bahnhof Gleis 2



ⓘ Diese Bauform sollte man vermeiden, indem die Kritische Stelle aufgelöst wird!

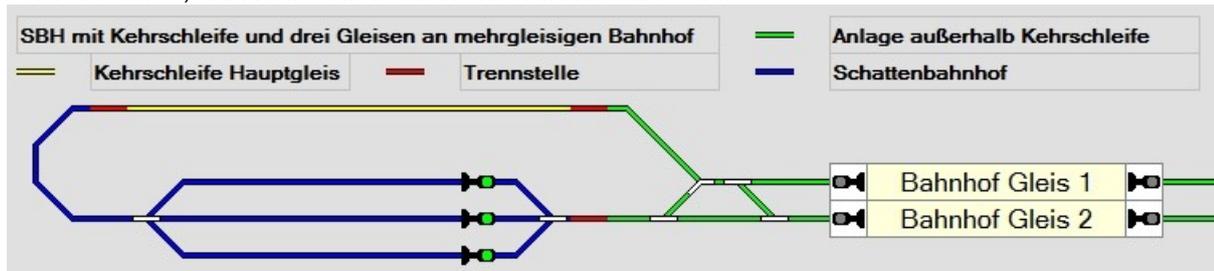
## Kehrschleifen - Prinzip und Aufbau

Nun lösen wir die kritische Stelle auf, indem wir die eigentliche Kehrschleife vor den Schattenbahnhof verlegen:

### 5. eingleisige Kehrschleife vor mehrgleisigen Schattenbahnhof an einer mehrgleisigen Strecke.

Ein Zug fährt in die Kehrschleife, das darin befindliche Kehren-Hauptgleis (Gelb) wird umgepolt und der Zug fährt weiter in den Schattenbahnhof. Gleichzeitig kann ein Zug aus dem Schattenbahnhof zurück in die Anlage fahren.

- ☞ Alle 4 Regeln werden erfüllt.
- ☞ Problemlos, da Kehrschleifenbereich funktional isoliert



### 6. eingleisige Kehrschleife vor mehrgleisigen Schattenbahnhof an einer mehrgleisigen Strecke.

Aus den vorgenannten Bauformen lässt sich eine große Anlage als Hundeknochen mit beidseitiger Kehrschleife aufbauen

In beiden Richtungen können Züge aus dem Bahnhof die anschließenden Kehrschleifen einfahren, die darin befindlichen Kehren-Gleise (Gelb) werden umgepolt und der Zug fährt weiter in den Schattenbahnhof oder zurück zum Bahnhof. Gleichzeitig kann ein Zug aus dem Schattenbahnhof zurück in die Anlage fahren.

- ☞ Alle 4 Regeln werden erfüllt.
- ☞ Im sichtbaren Bahnhofgleis ist beliebiger Verkehr mit Gleiswechsel möglich
- ☞ Problemlos, da alle Kehrschleifenbereich funktional isoliert

