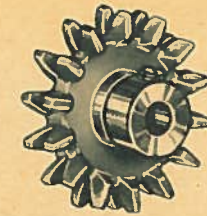


# MÄRKLIN - Universal - Zahnrad Nr. 22/14

Schon im kleinsten MÄRKLIN-Metallbaukasten sind zwei der nebenstehenden Zahnräder enthalten, die auch als Schnurlaufräder Nr. 22 verwendet werden können. Für diese neu aufgenommenen Universal-Zahnräder Nr. 22/14 entfällt deshalb dieselbe Zahl Schnurlaufräder Nr. 22.

Dieses ideal durchdachte Zahnrad ist sehr vielseitig verwendbar:

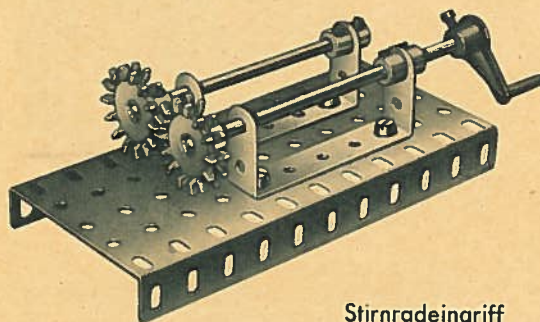
- |                  |                                       |                                |
|------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Stirnrad      | 5. Radnabe                            | 9. Zahneingriff mit Zahnkranz  |
| 2. Kegelfrad     | 6. Zahnrad-Schnurlaufrad (kombiniert) | 10. Zahneingriff mit Kettenrad |
| 3. Winkelrad     | 7. Kupplung (axial)                   | 11. Steuerung für Autos        |
| 4. Schnurlaufrad | 8. Reibungskupplung (radial)          | 12. Halterung für Lagergabel   |



Nr. 22/14

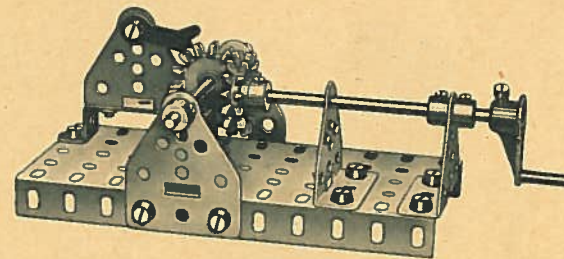
## Anwendungsbeispiele

zu 1. **Stirnrad**



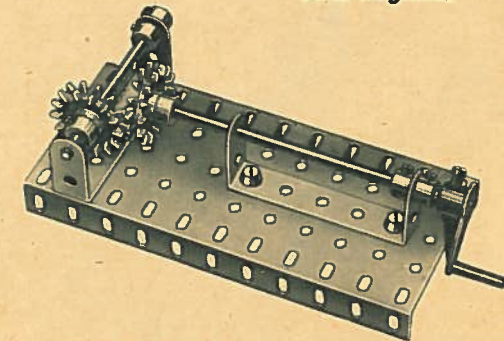
Stirnradeingriff

zu 2. **Kegelfrad**



kleine Sperrklinke

zu 2. **Kegelfrad**

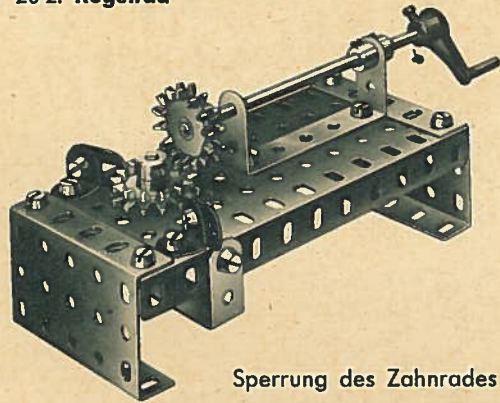


Kegelfradeingriff



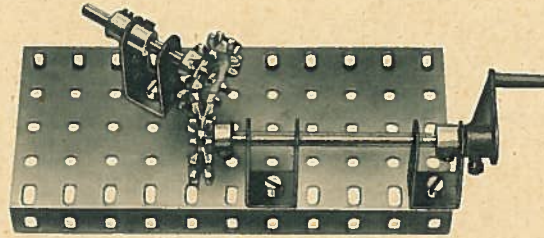
Anwendungsbeispiele **MARKLIN** -Universal-Zahnrad Nr. 22/14

zu 2. Kegelrad



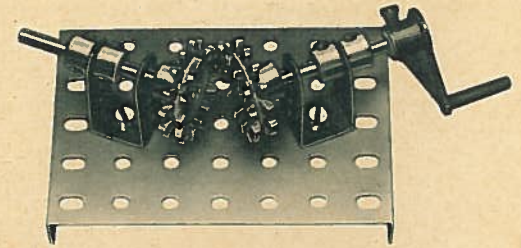
Sperrung des Zahnrades

zu 3. Winkelrad



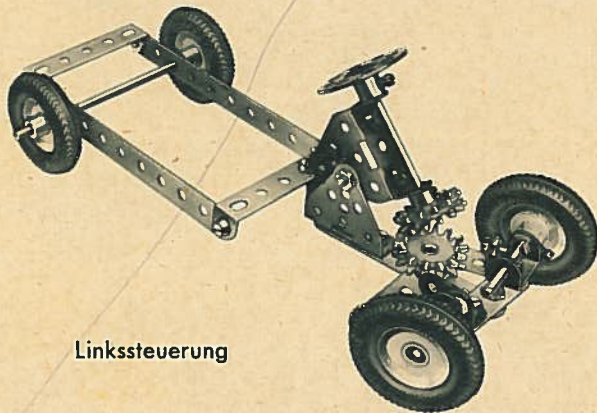
Zahneingriff für beliebige Winkel

zu 3. Winkelrad



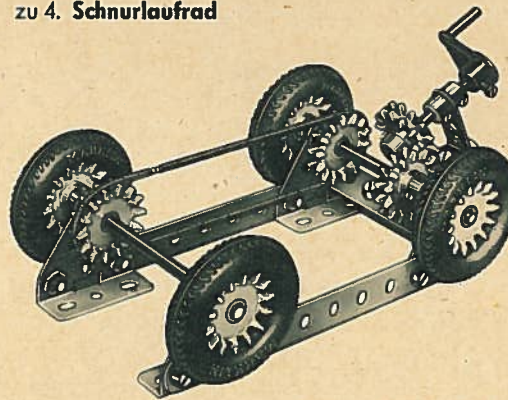
Zahneingriff für beliebige Winkel

zu 3. Winkelrad



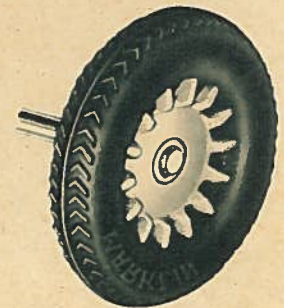
Linkssteuerung

zu 4. Schnurlaufrad



Zahnrad als Speichenrad

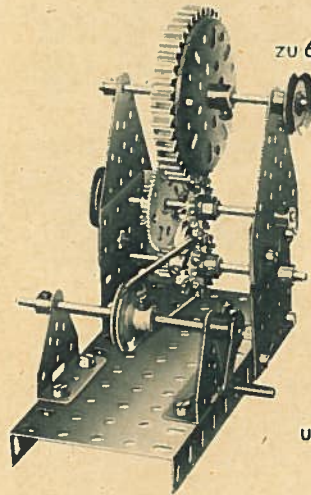
zu 5. Radnabe



Zahnrad als Radnabe



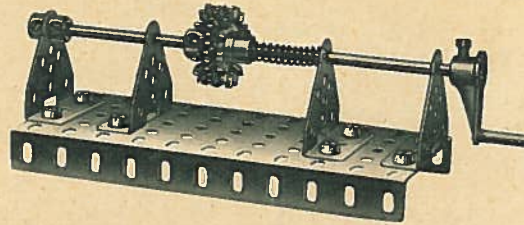
Anwendungsbeispiele **MARKLIN**-Universal-Zahnrad Nr. 22/14



zu 6. **Zahnrad-Schnurlaufrad (kombiniert)**

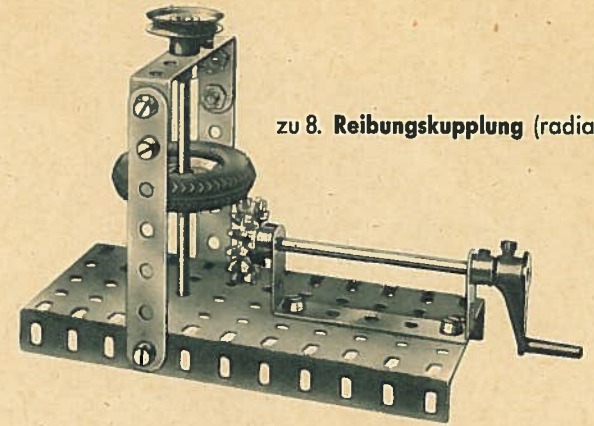
oberes Zahnrad 22/14  
lose

gleichzeitiger Eingriff  
von Spirale, Zahnrad  
und Zahnkranz



zu 7. **Kupplung (axial)**

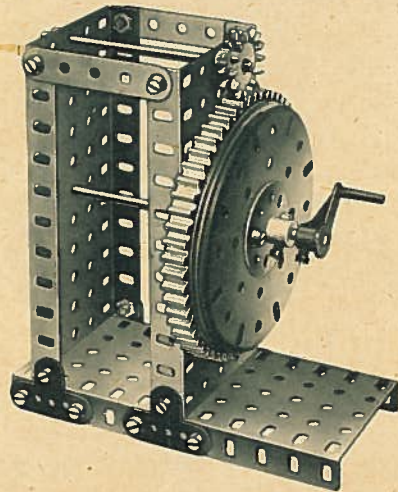
Kupplung durch 2 Zahnräder



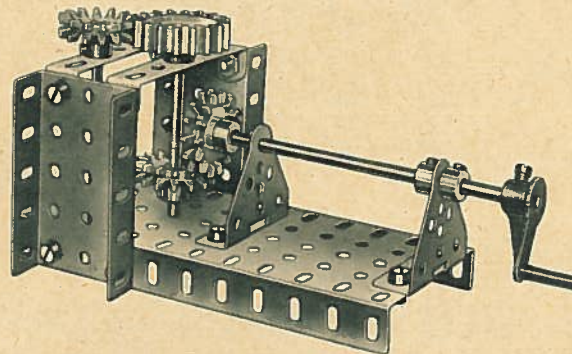
zu 8. **Reibungskupplung (radial)**

Reibungskupplung mit Übersetzung

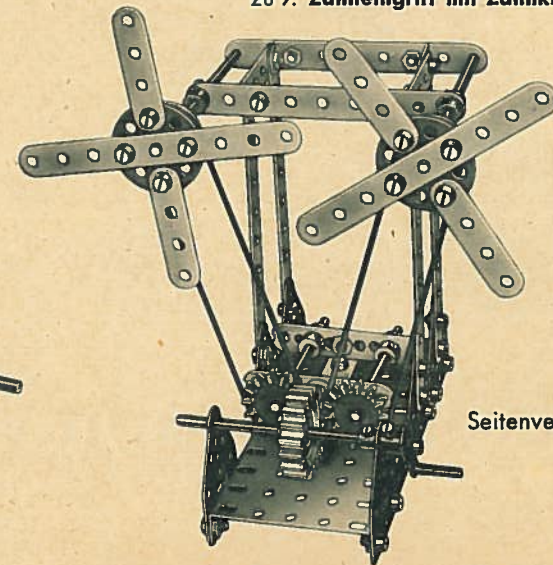
zu 9. **Zahneingriff mit großem Zahnkranz**



zu 9. **Zahneingriff mit kleinem Zahnkranz**



zu 9. **Zahneingriff mit Zahnkranz**

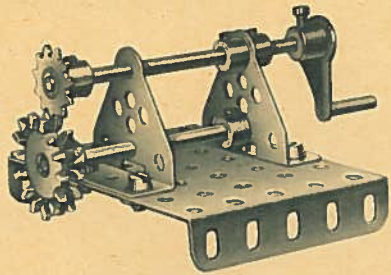


Seitenverzahnung mit Zahnkranz



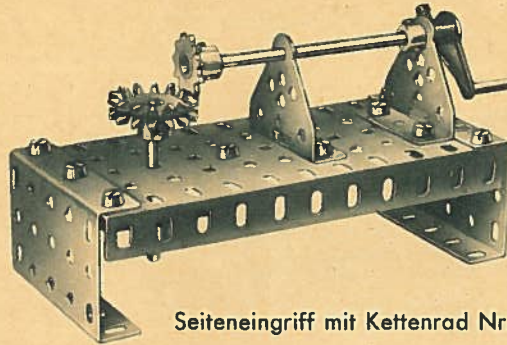
Anwendungsbeispiele **MÄRKLIN**-Universal-Zahnrad Nr. 22/14

zu 10. Zahneingriff mit Kettenrad



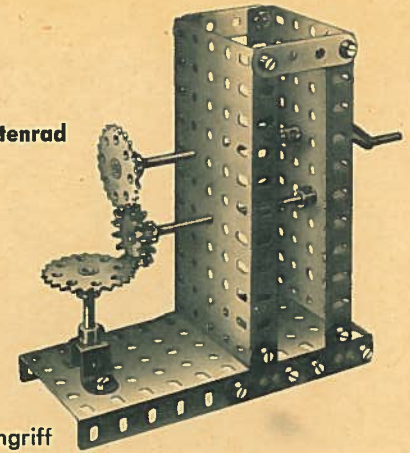
Stirneingriff mit Kettenrad Nr. 30/11

zu 10. Zahneingriff mit Kettenrad



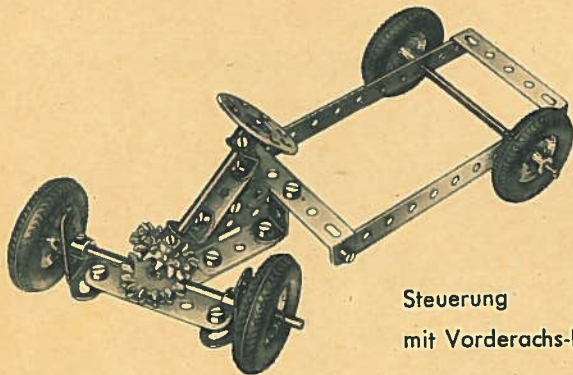
Seiteneingriff mit Kettenrad Nr. 30/11

zu 10. Zahneingriff mit Kettenrad



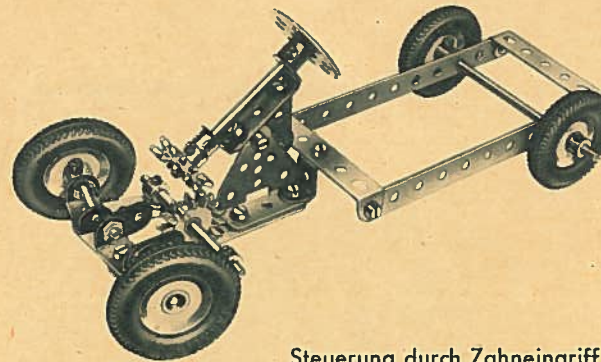
Kettenradeingriff  
in Schnurlaufrolle und als Winkeltrieb

zu 11. Steuerung für Autos



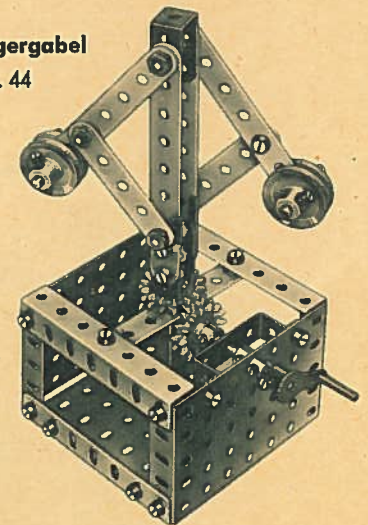
Steuerung  
mit Vorderachs-Lagerung

zu 11. Steuerung für Autos



Steuerung durch Zahneingriff

zu 12. Halterung für Lagergabel  
Nr. 44



**GEBR. MÄRKLIN & CIE. <sup>GM</sup><sub>BH</sub> · GÖPPINGEN/WÜRTT.** FABRIK FEINER METALLSPIELWAREN