eingezeichneter Gleichung ermittelt. Der Wert der Gleichung ist ja in beiden Fällen (bei beiden Eingriffselementen) der gleiche. Nun kann aber auch der Fall eintreten, daß in einem Werke mehrere Eingriffselemente zufällig die gleiche Ebene als mittlere Eingriffsebene benutzen. Für eine gute Übersichtlichkeit ist deshalb die oben angeführte Darstellungsweise zuverlässiger, also die Hinzufügung eines Buchstabens oder sonstigen Zeichens.

Die Eingriffsebene $z = -50$ des Triebes *II* in Abbildung 2, dessen Eingriffsabstand mit C_{50} bezeichnet ist, liegt nicht in der gleichen Räder- oder Hebelgruppe wie die bisher besprochenen Eingriffsebenen, sondern in der linksangrenzenden Rädergruppe. Besonderes ist hierzu nicht zu erwähnen. Der Abstand wird auch hier von der Nullebene aus gemessen.

Anders jedoch liegt der Fall bei Trieb *III* und Welle *IV*. Das Trieb *III* liegt noch innerhalb der mittleren Eingriffs- oder Rädergruppe, nimmt jedoch nicht ihre ganze Laufweite ein, da der rechte Zapfen in einer besonderen Brücke oder dergl. gelagert ist.

Das Trieb enthält zwei Eingriffsebenen: 1) $z = -28$; 2) $z = -32$. Wir brauchen hier noch eine besondere Beziehung zwischen Anfangsebene und Trieb.

In den beiden oberen Fällen war dies nicht notwendig, da der Triebzapfenansatz mit der Anfangsebene einen Abschluß

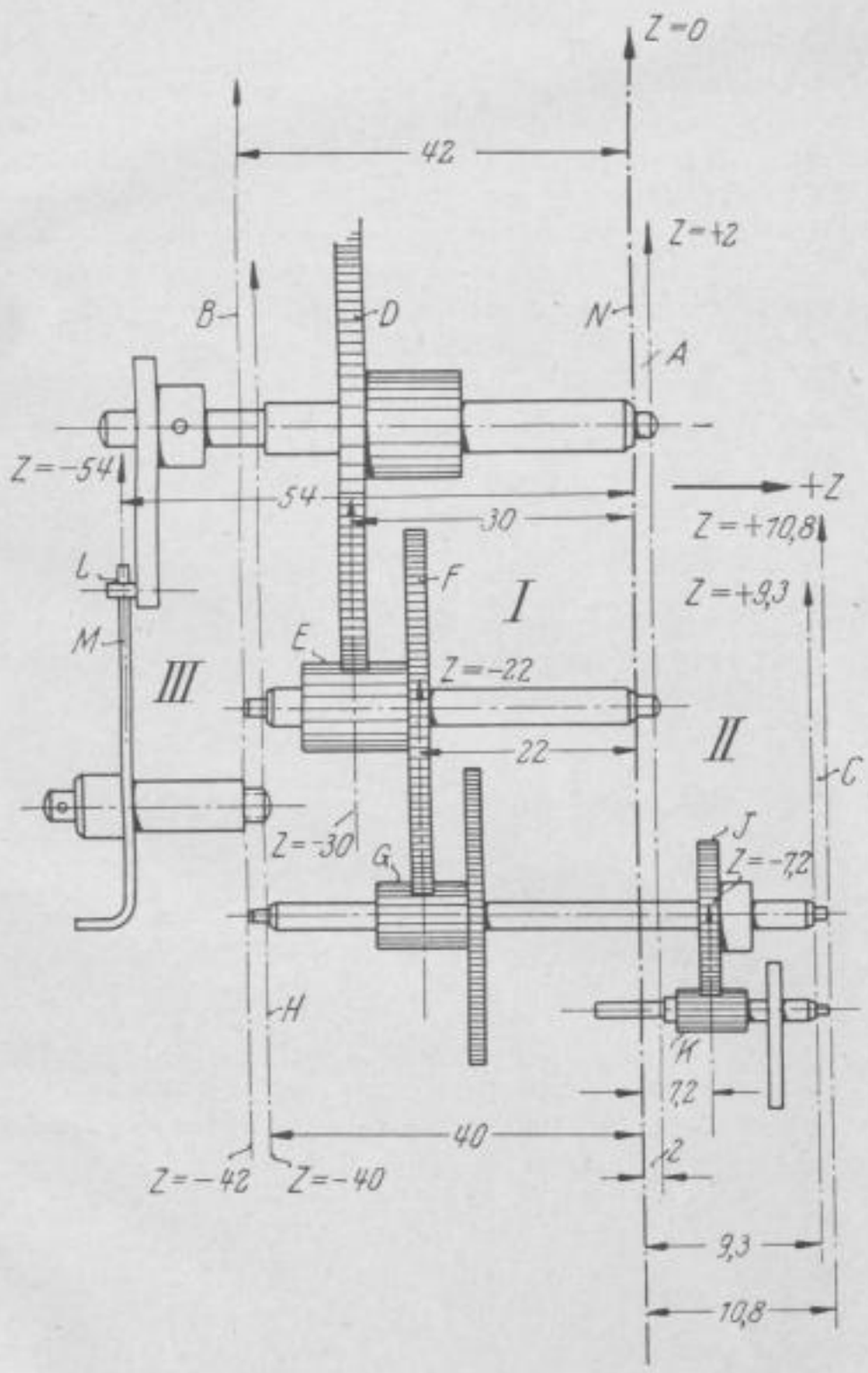

Abb. 1. Festlegung der Eingriffsebenen von Räderwerksgruppen in Raumkoordinaten.

bildete, so daß die Eintragung des Abstandes von der Anfangsebene bis zur mittleren Eingriffsebene genügte. Da in dem Falle des Triebes *III* der rechte Zapfenansatz mit der Anfangsebene nicht mehr in Berührung kommt, errichten wir eine an den rechten Zapfenansatz angrenzende neue Ebene $U = 0$, welche, auf das alte Anfangssystem bezogen, die Ebenengleichung $z = -23$ führt. Von der neuen Anfangsebene aus betrachtet, führen die Eingriffsebenen die Gleichungen:

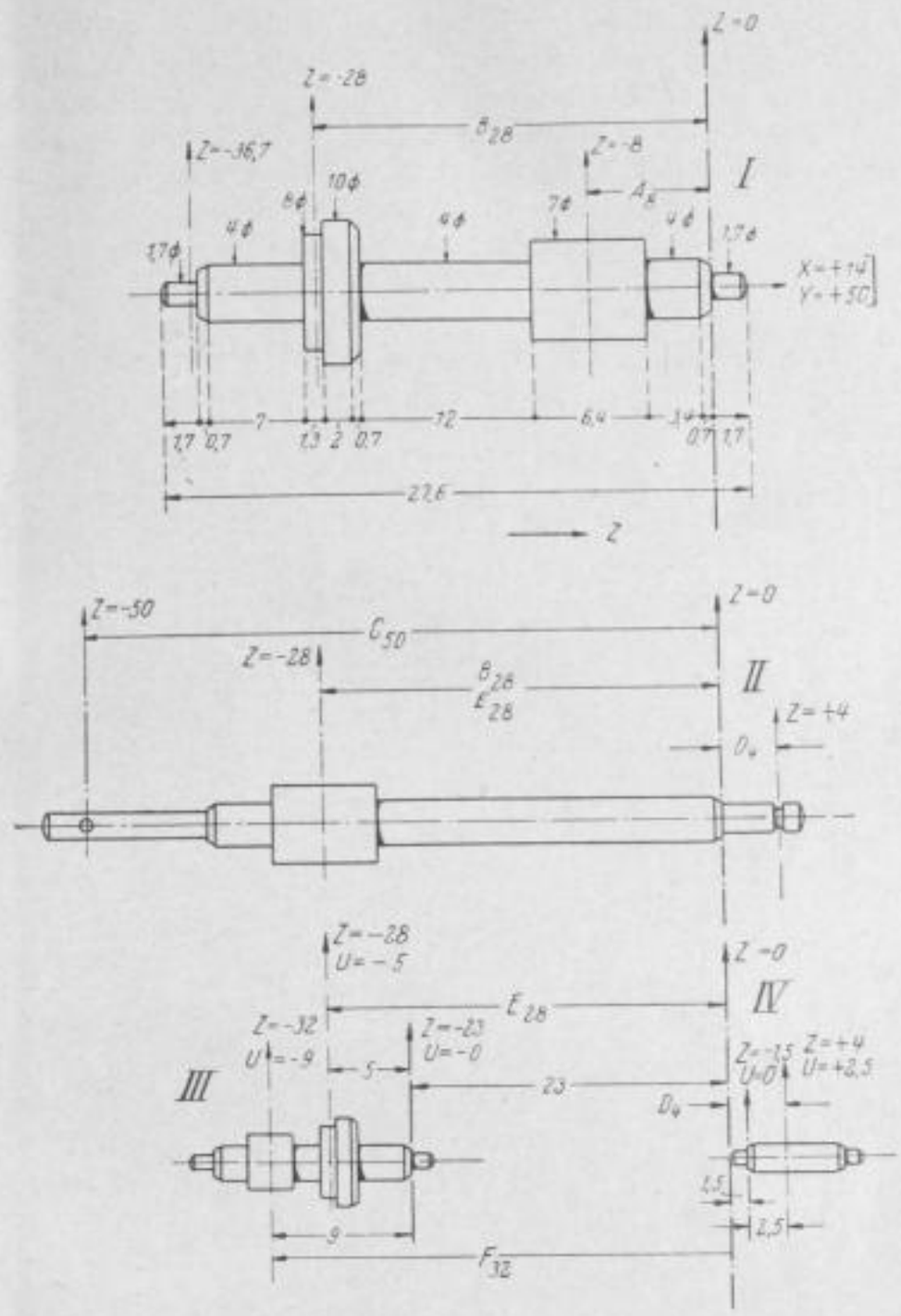

Abb. 2. Detailzeichnungen mit Bezugsmaßen auf das Raumkoordinatensystem.

1) $u = -5$; 2) $u = -9$. Ihre wahren Abstände von der neuen Anfangsebene betragen also 5 und 9 mm.

Für den Fall des Triebes *III* wäre ferner noch folgendes zu erwähnen. Das Rad, welches auf den Butzen dieses Triebes aufgenietet wird, steht mit dem Triebbund von *II* in Eingriff. Dieser Triebbund steht aber auch noch ferner, wie wir aus den obigen Ausführungen noch wissen, mit dem Rad von *I* in Eingriff. Aus diesem Grunde ist der Eingriffsabstand bei Triebbund *II* mit B_{28}, E_{28} bezeichnet. Man erkennt also sofort, daß dieser Eingriffskörper mit zwei weiteren in Eingriff steht. Alles übrige läßt sich ja aus der Abbildung 2 leicht ersehen.

Es wäre nun noch der Fall des Triebes *IV* zu behandeln. Hier ist die Sache ähnlich anzufassen wie bei *III*. Und zwar haben wir eine Eingriffsebene $z = +4$, ferner wieder eine neu errichtete Ebene $u = 0$, um so die Welle mit der grundlegenden Anfangsebene $z = 0$ in Verbindung zu bringen. Die Ebene $u = 0$ bildet mit dem linken Zapfenansatz eine Fläche. Von der Anfangsebene $z = 0$ aus betrachtet, hat die Ebene $u = 0$ den Wert oder die Gleichung $z = 1{,}5$. Dieser Abstand 1,5 von der Anfangsebene bis zur neu errichteten Ebene setzt sich in diesem Falle zusammen aus Gestellplattenstärke und Gestellluft. Wie wir ja aus den vorausgegangenen Ausführungen noch wissen, sind alle Achsen gegen die rechte Seite gedrückt, so daß also bei jeder die ganze Gestelluft auf der linken Seite in Abrechnung kommt. Die Strecke von Eingriffsebene bis Anfangsebene ist hier mit D_4 bezeichnet. Wir sehen also, daß die Welle mit der Eingriffsebene bezw. Rille des Triebes *II* in Ein-

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id318541912-19300000/695