

# DIN 86080:2004-09 (D/E)

## Schiffe und Meerestechnik - Systemkoordinierungspläne im Schiffbau

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>6</b>
<b>4 Koordinierungsumfang</b> .....	<b>8</b>
<b>5 Typen der Systemkoordinierung</b> .....	<b>8</b>
<b>6 Bearbeitungskonzepte</b> .....	<b>8</b>
<b>7 Zu berücksichtigende Zeichnungsgruppen und Unterlagen</b> .....	<b>10</b>
<b>8 Abhängige Zeichnungsgruppen</b> .....	<b>12</b>
<b>9 Konzeption der Stahlkonstruktion im Hinblick auf die Systemkoordinierung</b> .....	<b>12</b>
<b>9.1 Allgemeines</b> .....	<b>12</b>
<b>9.2 Konzepte für das Trägersystem</b> .....	<b>12</b>
<b>9.3 Konzept für strukturelle Wände</b> .....	<b>14</b>
<b>10 Darstellung und Bemaßung in Koordinierungsplänen</b> .....	<b>14</b>
<b>10.1 Prinzipielles</b> .....	<b>14</b>
<b>10.2 Darstellung</b> .....	<b>18</b>
<b>11 Anwendung von Symbolen für Armaturen usw. in Koordinierungsplänen</b> .....	<b>22</b>
<b>12 Regeln für die Anordnung der Koordinierungsbahnen</b> .....	<b>22</b>
<b>12.1 Erfordernisse von Konstruktion und Entwurf</b> .....	<b>22</b>
<b>12.2 Empfehlungen für die Anordnung der Systeme</b> .....	<b>30</b>
<b>13 Nicht koordinierte Abzweigungsbahnen und -stränge (Stichbahnen)</b> .....	<b>34</b>
<b>13.1 Allgemeines</b> .....	<b>34</b>
<b>13.2 Wirtschaftsräume</b> .....	<b>34</b>
<b>14 Anwendungsbeispiele</b> .....	<b>34</b>
<b>Bilder</b>	
<b>Bild 1 — Symbolische Bemaßung von Koordinierungsplänen</b> .....	<b>18</b>
<b>Bild 2 — Anordnung von Decksdurchführungen</b> .....	<b>24</b>
<b>Bild 3 — Sperrbereiche für Koordinierungs-Durchführungen bei größeren Decksöffnungen</b> .....	<b>26</b>
<b>Bild 4 — Konzentration von Durchführungen in Längswänden bei Quergängen</b> .....	<b>28</b>
<b>Bild 5 — Rohranordnung bei schräger Außenhaut</b> .....	<b>32</b>
<b>Bild 6 — Beispiel eines Ko-Plans, Draufsicht</b> .....	<b>36/37</b>
<b>Bild 7 — Beispiel eines Ko-Plans, Ansicht auf ein Querschott, gesehen aus dem koordinierten Raum</b> .....	<b>38</b>
<b>Tabellen</b>	
<b>Tabelle 1 — Darstellung von Koordinierungsbahnen</b> .....	<b>20</b>
<b>Tabelle 2 — Darstellung von Kabelbahnen</b> .....	<b>21</b>
<b>Tabelle 3 — Darstellung von Lüftungskanälen</b> .....	<b>21</b>
<b>Tabelle 4 — Trennung unterschiedlicher Kabelkategorien</b> .....	<b>30</b>
<b>Tabelle 5 — Kabelbahntypen</b> .....	<b>30</b>

# Contents

	Page
Foreword .....	5
1 Scope .....	5
2 Normative References.....	5
3 Terms and definitions .....	7
4 Scope of System Co-ordination .....	9
5 Types of System Co-ordination .....	9
6 Concepts of Work.....	9
7 Groups of Drawings and Documents to be considered.....	11
8 Dependent Groups of Drawings .....	13
9 Concepts of Steel Construction with Regard to System Co-ordination.....	13
9.1 General .....	13
9.2 Concepts for Girder System.....	13
9.3 Concept for Structural Walls .....	15
10 Representation and Measuring in Co-ordination plans .....	15
10.1 Principles.....	15
10.2 Representation .....	19
11 Application of Symbols for Fittings etc. in Co-ordination plans .....	23
12 Rules for the Arrangement of Co-ordination plans .....	23
12.1 Requirements of Hull Construction and Design .....	23
12.2 Recommendations for the Arrangement of Systems .....	31
13 Non-co-ordinated Minor Branching Runs.....	35
13.1 General .....	35
13.2 Ship's Service Rooms.....	35
14 Examples of Application.....	35
<b>Figures</b>	
Figure 1 — Symbolic measuring in Co-ordination plans .....	19
Figure 2 — Arrangement of deck penetrations .....	25
Figure 3 — Areas prohibited for co-penetrations at major deck openings .....	27
Figure 4 — Concentration of penetrations in longitudinal walls at transverse walkways .....	29
Figure 5 — Arrangement of pipe at flaring shell .....	33
Figure 6 — Example of a Co-plan, plan view .....	36/37
Figure 7 — Example of a Co-plan, view onto a transverse bulkhead looking from the co-ordinated space .....	38
<b>Tables</b>	
Table 1 — Representation of Co-ordination runs .....	20
Table 2 — Representation of cable trays .....	21
Table 3 — Representation of ventilation ducts .....	21
Table 4 — Separation of differing cable categories .....	31
Table 5 — Types of cable trays.....	31