DIN 86080:2004-09 (D/E)

Schiffe und Meerestechnik - Systemkoordinierungspläne im Schiffbau

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 6

4 Koordinierungsumfang ... 8

5 Typen der Systemkoordinierung ... 8

6 Bearbeitungskonzepte ... 8

7 Zu berücksichtigende Zeichnungsgruppen und Unterlagen ... 10

8 Abhängige Zeichnungsgruppen ... 12

9 Konzeption der Stahlkonstruktion im Hinblick auf die Systemkoordinierung ... 12
9.1 Allgemeines ... 12
9.2 Konzepte für das Trägersystem ... 12
9.3 Konzept für strukturelle Wände ... 14

10 Darstellung und Bemaßung in Koordinierungsplänen ... 14
10.1 Prinzipielles ... 14
10.2 Darstellung ... 18

11 Anwendung von Symbolen für Armaturen usw. in Koordinierungsplänen ... 22

12 Regeln für die Anordnung der Koordinierungsbahnen ... 22
12.1 Erfordernisse von Konstruktion und Entwurf ... 22
12.2 Empfehlungen für die Anordnung der Systeme ... 30

13 Nicht koordinierte Abzweigungsbahnen und -stränge (Stichbahnen) ... 34
13.1 Allgemeines ... 34
13.2 Wirtschaftsräume ... 34

14 Anwendungsbeispiele ... 34

Bilder

Bild 1 — Symbolische Bemaßung von Koordinierungsplänen ... 18

Bild 2 — Anordnung von Decksdurchführungen ... 24

Bild 3 — Sperrbereiche für Koordinierungs-Durchführungen bei größeren Decksöffnungen ... 26

Bild 4 — Konzentration von Durchführungen in Längswänden bei Quergängen ... 28

Bild 5 — Rohranordnung bei schräger Außenhaut ... 32

Bild 6 — Beispiel eines Ko-Plans, Draufsicht ... 36/37

Bild 7 — Beispiel eines Ko-Plans, Ansicht auf ein Querschott, gesehen aus dem koordinierten Raum ... 38

Tabellen

Tabelle 1 — Darstellung von Koordinierungsbahnen ... 20

Tabelle 2 — Darstellung von Kabelbahnen ... 21

Tabelle 3 — Darstellung von Lüftungskanälen ... 21

Tabelle 4 — Trennung unterschiedlicher Kabelkategorien ... 30

Tabelle 5 — Kabelbahntypen ... 30

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

Figures

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 tansverse 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

Tables

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 if differing cable categories 31
Table 5 — Types of cable trays 31