DIN 86080:2012-02 (D/E)

Schiffe und Meerestechnik - Systemkoordinierungspläne im Schiffbau; Text Deutsch und Englisch

Ships and marine technology - System co-ordination plans in shipbuilding; Text in German and English

Inhalt/Contents

Seite

Vorwort 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 10

4 Koordinierungsumfang 10

5 Typen der Systemkoordinierung 12

6 Bearbeitungskonzepte 12

7 Zu berücksichtigende Zeichnungsgruppen und Unterlagen 14

8 Abhängige Zeichnungsgruppen 16

9 Konzeption der Stahlkonstruktion im Hinblick auf die Systemkoordinierung 16
9.1 Allgemeines 16
9.2 Konzepte für das Trägersystem 16
9.3 Konzept für strukturelle Wände 18

10 Darstellung und Bemaßung in Koordinierungsplänen 18
10.1 Prinzipielles 18
10.2 Darstellungen 20

11 Anwendung von Symbolen für Armaturen und Elemente in Koordinierungsplänen 30

12 Regeln für die Anordnung der Koordinierungsbahnen 30
12.1 Erfordernisse von Konstruktion und Entwurf 30
12.2 Empfehlungen für die Anordnung der Systeme 38

13 Nicht koordinierte Abzweigungsbahnen und -stränge (Stichbahnen) 44
13.1 Allgemeines 44
13.2 Wirtschaftsräume 44

14 Anwendungsbeispiele 44

The English version is a translation. In case of dispute the German original will govern. Foreword .. 7

1 Scope ... 9

2 Normative references ... 9

3 Terms and definitions ... 9

4 Scope of system co-ordination ... 11

5 Types of system co-ordination ... 13

6 Concepts of work ... 13

7 Groups of drawings and documents to be considered ... 15

8 Dependent groups of drawings ... 17

9 Concepts of steel construction with regard to system co-ordination ... 17
9.1 General ... 17
9.2 Concepts for the girder system ... 17
9.3 Concept for structural walls ... 19

10 Presentation and measuring in co-ordination plans ... 19
10.1 Principles ... 19
10.2 Presentations ... 19

11 Application of symbols for fittings and componts in co-ordination plans ... 31

12 Rules for the arrangement of co-ordination plans ... 31
12.1 Requirements of hull construction and design ... 31
12.2 Recommendations for the arrangement of systems ... 39

13 Non-co-ordinated minor branching runs ... 45
13.1 General ... 45
13.2 Ship's service rooms ... 45

14 Examples of application ... 45

Bilder

Bild 1 -- Symbolische Bemaßung von Koordinierungsplänen, Höhen unter und über Decks in Grundrissen und Schnitten ... 22

Bild 2 -- Symbolische Bemaßung von Koordinierungsplänen, Abstände von Schotten oder Wänden in Wandansichten ... 24

Bild 3 -- Anordnung von Decksdurchführungen ... 32

Bild 4 -- Sperrbereiche für Koordinierungs-Durchführungen bei größeren Decksöffnungen ... 34

Bild 5 -- Konzentration von Durchführungen in Längswänden bei Quergängen ... 36

Bild 6 -- Rohranordnung bei schräg verlaufender Außenhaut ... 42

Bild 7 -- Beispiel eines Ko-Plans, Draufsicht ... 47

Bild 8 -- Beispiel eines Ko-Plans, Ansicht auf ein Querschott, gesehen aus dem koordinierten Raum 48

Tabellen

Tabelle 1 -- Darstellung der Koordinierungsbahnen 26

Tabelle 2 -- Darstellung von Kabelbahnen 28

Tabelle 3 -- Darstellung von Lüftungskanälen 28

Tabelle 4 -- Trennung unterschiedlicher Kabelkategorien 38

Tabelle 5 -- Kabelbahntypen 40

Bilder

Figure 1 -- Symbolic dimensioning in co-ordination plans, heights above and below of decks in plan views and sections 21

Figure 2 -- Symbolic dimensioning in co-ordination plans, distances from bulkheads or walls in elefations 23

Figure 3 -- Arrangement of deck penetrations 31

Figure 4 -- Areas prohibited for co-penetratioons at major deck openings 33

Figure 5 -- Concentration of penetrations in longitudinal walls at transverse walkways 35

Figure 6 -- Arrangement of pipe at inclined gradient flaring shell 41

Figure 7 -- Example of a co-plan plan view 45

Figure 8 -- Example of a co-plan, view onto a trasverse bulkhead looking from the co-ordinated space 46

Tabellen

Table 1 -- Presentation of co-ordination runs 27

Table 2 -- Presentation of cable trays 29

Table 3 -- Presentation of ventilation ducts 29

Table 4 -- Separation of differing cable categories 39

Table 5 -- Types of cable trays 41