# 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