

Remplace SIA 2014:1996

CAD-Datenaustausch – Layerstruktur und Layerschlüssel

Échange de données CAO – Structure de calques et codification des calques

2014

Numéro de référence
SNR 592014:2017 fr

Valable dès: 2017-09-01

Éditeur
Société suisse des ingénieurs
et des architectes
Case postale, CH-8027 Zurich

Cahiers techniques de la SIA

La SIA publie des cahiers techniques pour expliquer des thèmes spéciaux et fournir une réglementation complémentaire.

Ces cahiers techniques font partie intégrante de la collection de normes de la SIA.

Les cahiers techniques sont valables trois ans après leur publication. La validité peut être prolongée plusieurs fois de trois ans.

Pour simplifier le texte de la présente publication seule la forme masculine est utilisée pour désigner les personnes et les fonctions. Il est cependant évident que les femmes sont également prises en considération.

Les rectificatifs éventuels concernant la présente publication sont disponibles sous www.sia.ch/correctif.

La SIA décline toute responsabilité en cas de dommages qui pourraient survenir du fait de l'utilisation ou de l'application de la présente publication.

TABLE DES MATIERES

	Page
Avant-propos	4
0 Champ d'application	5
0.1 Délimitation	5
0.2 Références normatives	6
0.3 Public cible	6
0.4 Copyright CRB	6
1 Terminologie	7
2 Objectifs	9
2.1 Objectifs de la structure de calques standardisée	9
3 Principes	10
3.1 Préambule	10
3.2 Structure de la codification	10
3.3 Structure hiérarchique des détails de codification	10
3.4 Tailoring (adaptation)	11
4 Structure de la codification des calques	12
4.1 Préambule	12
4.2 Composants de la codification des calques	12
4.3 Détails de codification obligatoires ...	13
4.4 Détails de codification optionnels	13
4.5 Règles pour la constitution de la codification des calques	14
4.6 Utilisation d'une subdivision standard hiérarchique	14
5 Header (titre) pour les fichiers CAO/DAO	15
5.1 Principes	15
5.2 Structure du header (titre)	15
6 Application	17
6.1 Préambule	17
6.2 Principe	17
6.3 Règles pour développer une structure de calques	17
6.4 Interaction entre la 2D et la 3D	19
6.5 Conversion CFE en eCCC	19
Annexe	
A (normative) Codes des détails de codification et signification	20
B (informative) Structures modèles	25
C (informative) Liste des concepts	26

AVANT-PROPOS

Bon nombre des professionnels intervenant dans la réalisation d'un ouvrage utilisent ou créent des données numériques. Il en va de même dans le domaine de la conception à l'aide d'outils CAO, ce qui entraîne un échange intense de données CAO. La SIA entend encourager et optimiser cet échange de données tout au long du cycle de vie de l'ouvrage.

La première étape de cette démarche a été franchie avec la rédaction du cahier technique SIA 2014 *Organisation des couches de CAO* en 1996. L'objet de ce cahier technique était de pouvoir structurer et échanger des données CAO sous une forme standardisée dans le secteur de la gestion d'ouvrages, et surtout d'éviter des pertes d'information fastidieuses et onéreuses.

En 2009, deux autres cahiers techniques ont été publiés sur le thème de l'échange de données CAO. Le cahier technique SIA 2035 *Échange de données CAO – Aspects stratégiques* s'adresse avant tout aux décideurs dans les bureaux d'études et de conception de projets. En fonction de leur rôle, ils y trouveront des explications et des indications relatives aux aspects stratégiques de l'échange de données CAO. Le cahier technique SIA 2036 *Échange de données CAO – Aspects organisationnels* offre une base pour une mise en œuvre optimale de l'échange de données CAO. Il montre aussi bien la motivation des différents intervenants que les processus et outils adaptés.

Le présent cahier technique SIA 2014 remplace la version de 1996. Il décrit une architecture universelle pour l'échange de données CAO.

Contrairement à l'édition de 1996, le présent cahier technique reste ouvert quant à la structure, et ne repose pas sur une subdivision par éléments imposée. Il montre toutefois, à l'aide d'exemples, l'application des actuelles subdivisions par éléments des normes SN 506511 *Code des frais de construction Bâtiment eCCC-Bât* et SN 506512 *Code des frais de construction Génie civil eCCC-GC*.

Contrairement à l'édition de 1996, le présent cahier technique se base certes sur la norme internationale ISO 13567-1 *Technical product documentation – Organization and naming of layers for CAD*, mais il définit une mise en œuvre plus contemporaine.

Malgré les modifications, le présent cahier technique garantit que des données CAO existantes reposant sur le cahier technique SIA 2014:1996 puissent être converties dans la structure du présent cahier technique avec une charge de travail raisonnable.

Sur son site Internet, la SIA met à la disposition des mandataires des tableaux avec les codes utilisés pour les détails de codification, ainsi que des structures types.

Commission SIA 2014

Organisations représentées au sein de la commission SIA 2014

CADexchange	Plateforme pour l'échange de données CAO
SIA KIN	Commission SIA des normes informatiques
suissetec	Association suisse et liechtensteinoise des techniciens du bâtiment

Commission SIA 2014

		Représentant de
Président	Christoph Rosenthaler, ing. civil dipl. EPF/SIA, MuttENZ	SIA KIN
Membres	Paul Curschellas, arch. dipl. HES/SIA, Zurich David Gubler, arch. dipl. EPF/SIA, Zurich Joachim Hasler, Wald Manfred Huber, arch. dipl. EPF/SIA, Steinhausen Jürg Kull, Zurich Christoph Merz, Tagelswangen Peter M. Schmid, Mönchaltorf Gaby Winsauer, arch. ETS, Bâle	Mandataire Logiciels CAO suissetec Mandataire Maître d'ouvrage CADexchange Économiste du bâtiment Développement immobilier

Adoption et validité

La Commission centrale des normes de la SIA a adopté le présent cahier technique SIA 2014 le 6 juin 2017.

Il est valable à partir du 1^{er} septembre 2017

Il remplace le cahier technique SIA 2014 *Organisation des couches de CAO*, édition de 1996.

Copyright © 2017 by SIA Zurich

Tous les droits de reproduction, même partielle, de copie intégrale ou partielle, d'enregistrement dans des systèmes de traitement de données, ainsi que de traduction, sont réservés.