

Remplace SIA 2035:2009 et SIA 2036:2009

Wegleitung CAD-Datenaustausch – Organisation und Planung

Ligne directrice Échange de données CAO – Organisation et planification

4013

Numéro de référence
SNG 594013:2021 fr

Valable à partir du: 2021-08-01

Éditeur
Société suisse des Ingénieurs
et des Architectes
Case postale, CH-8027 Zurich

TABLE DES MATIÈRES

	Page		Page
Avant-propos	4	7 Aspect 2 – données, qu’est-ce qui est échangé	13
1 But	5	7.1 Préambule	13
1.1 Objectif	5	7.2 Jeu de données du projet	13
1.2 Délimitation par rapport à la méthodologie BIM	5	7.3 Jeu de données	13
1.3 Renvois	5	7.4 Choix des calques	13
2 Terminologie	6	7.5 Choix du format d’échange	13
2.1 Termes et définitions	6	7.6 Construction CAO	13
3 Description des annexes	8	7.7 Métadonnées de la livraison	13
4 Situation initiale	9	8 Aspect 3 – réseau, où échanger les données	14
4.1 Généralités	9	8.1 Préambule	14
4.2 Intervenants à l’échange de données CAO	9	8.2 Systèmes CAO	14
4.3 Exigences générales à l’échange de données CAO	9	8.3 Changement de système et mises à jour	14
5 Six aspects relatifs au succès de l’échange de données CAO (récapitulatif)	10	8.4 Infrastructure	14
5.1 Préambule	10	8.5 Stockage et archivage de données ...	14
5.2 Explication	10	9 Aspect 4 – processus, comment échanger les données	15
5.3 Les six aspects et leurs questions	10	9.1 Introduction	15
6 Aspect 1 – motivation, pourquoi échanger des données CAO	12	9.2 Processus partiels	15
6.1 Préambule	12	9.3 Processus partiel P1: Élaboration du manuel de projet CAO	15
6.2 Cycle de vie d’un ouvrage	12	9.4 Processus partiel P2: Configuration des interfaces ED	15
6.3 Exploitation des données	12	9.5 Processus partiel P3: Acquisition des données de base	15
6.4 L’échange de données CAO: une affaire de chef	12	9.6 Processus partiel P4: Importation de données CAO	15
6.5 Augmentation de l’efficacité	12	9.7 Processus partiel P5: Mise à jour des données	16
		9.8 Processus partiel P6: Exportation de données CAO	16
		9.9 Connaissance des processus par les collaborateurs	16

Dans la présente publication, seule la forme masculine est utilisée pour désigner les personnes et les fonctions. Il est cependant évident que le texte concerne également les personnes de sexe féminin.

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.

	Page
10 Aspect 5 – organisation, qui échange des données CAO avec qui	17
10.1 Introduction	17
10.2 Émetteur et récepteur	17
10.3 Diagramme d'émission et de réception	17
11 Aspect 6 – moment, quand échanger les données	18
11.1 Introduction	18
11.2 Échange planifié de données CAO	18
11.3 Échange imprévu de données CAO ...	18
12 Rôles dans le processus de planification et de construction	19
12.1 Propriétaire / maître d'ouvrage	19
12.2 Administrateur immobilier ou gestionnaire d'objets	20
12.3 Management de la construction (représentation du maître d'ouvrage) .	20
12.4 Planification et étude du projet	21
12.5 Entrepreneur	22
12.6 Fournisseurs	22
13 Aspects juridiques de l'échange de données CAO	24
13.1 Introduction	24
13.2 Caractère contraignant	24
13.3 Principe	24
13.4 Responsabilité	24
13.5 Données de projet	24
13.6 Données d'archive	25
13.7 Propriétaire des données et exécution du contrat	25
13.8 Sécurité des données	25
13.9 Protection des données	25

	Page
Annexe	
A Processus partiels	26
B Description de la fonction du responsable CAO au niveau du projet ..	38
C Description de la fonction du responsable CAO au niveau d'un mandataire	39
D Manuel de projet CAO	40
E Directive CAO	41
F Organisation des calques	42
G Désignations des fichiers et des plans	43
H Diagramme d'émission et de réception	46
I Éléments graphiques de base	47
J Journal d'échange de données CAO ..	55
K Métadonnées de la livraison	56
L Liste des concepts	57

AVANT-PROPOS

En règle générale, le mandataire qui utilise des systèmes CAO pour produire ses plans ne travaille pas seul dans un projet. Cela signifie que les partenaires doivent non seulement concevoir des plans CAO, mais aussi échanger les données afférentes.

Pour clarifier le mode de collaboration de ces parties, il faut établir des règles de communication, qui seront de préférence consignées sous forme écrite.

La conséquence de ce principe est **le développement d'une réglementation pour l'échange de données CAO, à savoir le manuel de projet CAO.**

La présente ligne directrice constitue un outil de travail concret pour la planification des échanges de données CAO, intégrés et applicables à l'ensemble d'un projet. Il contient des aides utiles qui, moyennant des adaptations mineures, peuvent être mises en œuvre directement dans le cadre d'un projet spécifique.

La première édition du cahier technique 2014 Organisation des couches CAO a été publiée en 1996. L'expérience liée à l'application de ces règles, les progrès techniques des systèmes CAO et le renforcement des exigences en provenance de la pratique, ont rendu nécessaire une révision de ce cahier technique. La version remaniée a été publiée en 2017.

Cette publication a nécessité une mise à jour des cahiers techniques SIA 2035 et SIA 2036. La présente ligne directrice SIA 4013 documente le résultat de ces travaux. Pour l'essentiel, les cahiers techniques SIA 2035 et SIA 2036 sont regroupés en un seul document. De plus, outre des corrections de détail, l'annexe «Manuel de projet CAO» a été restructurée et une autre annexe «Éléments graphiques de base» a été ajoutée.

Le groupe de travail échange de données CAO

Groupe de travail échange de données CAO

		Représentant de
Présidence	David Gubler, arch. dipl. ETH/SIA, Zurich	Étude du projet
Membres	Christoph Merz, spécialiste CAO, Tagelswangen Christoph Rosenthaler, ingénieur civil SIA, MuttENZ	Conseil Étude du projet
Responsable bureau SIA	Martin Riniker, dessinateur, Zurich	

Adoption et validité

La commission centrale des règlements de la SIA a adopté la présente ligne directrice SIA 4013 le 8 septembre 2020.

Elle s'applique à partir du 1er août 2021.

Elle remplace les cahiers techniques SIA 2035 *Échanges de données CAO Aspects stratégiques*, édition de 2009 et SIA 2036 *Échanges de données CAO Aspects organisationnels*, édition de 2009.

Copyright © 2021 by SIA Zurich

Tous les droits de reproduction, même partielle, de copie intégrale ou partielle, d'enregistrement et de traduction, sont réservés.