



CadnaR est une solution logicielle performante pour le calcul et l'évaluation des niveaux sonores dans les salles et les lieux de travail

CadnaR en bref

CadnaR est la solution logicielle pour vos études de planification acoustique et d'atténuation du bruit en milieu de travail.

❖ Vidéo d'introduction

Une présentation synthétique des fonctions les plus importantes de CadnaR est disponible sur

www.datakustik.com

❖ Manipulation intuitive

Le logiciel est clairement conçu pour vous permettre de construire des modèles et de lancer facilement des calculs simples. De plus, vous bénéficiez de possibilités de paramétrage sophistiquées, lorsque votre analyse requiert une modélisation plus complexe. Concentrez-vous sur le projet, et non pas sur le logiciel. Toutes les caractéristiques concernant les données et les analyses sont simples et intuitives à manipuler.

❖ Efficacité accrue

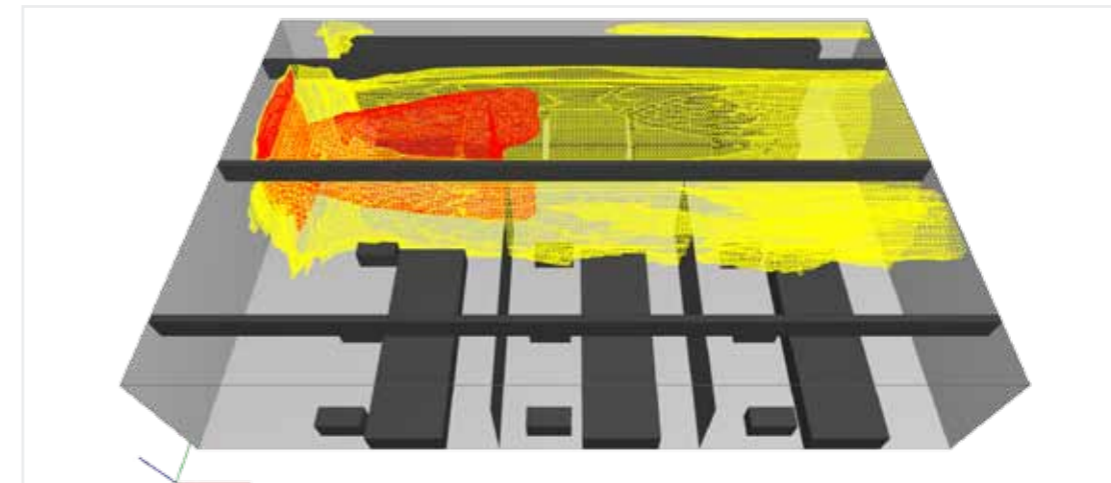
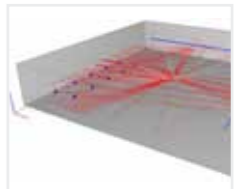
Basculez en une seconde de l'affichage 2D au 3D. Multiplier la vitesse de modélisation en utilisant les raccourcis et les différentes techniques d'automatisation. De nombreuses procédures d'accélération des calculs vous permettront de traiter plus rapidement vos projets.

❖ Analyse performante

CadnaR utilise des méthodes de calcul scientifique très efficaces. Des techniques comme l'analyse de scénarios, l'arithmétique de grille ou l'affichage des résultats sur un maillage 3D permettent d'améliorer votre analyse de façon significative et contribuent à étayer la planification et l'ensemble du processus d'évaluation.

Caractéristiques

- Calcul des niveaux sonores dans les lieux de travail basé sur les paramètres d'émission spécifiés par le fabricant de machines en fonction de la directive CE 2006/42/CE, et fonctions de la géométrie et de l'agencement de la salle
- Planification et évaluation spécifiques de l'efficacité des mesures de réduction de bruit telles que changement dans la disposition des éléments, écrans acoustiques, revêtements phono-absorbants aux murs et/ou au plafond, changement des niveaux d'émission...
- Evaluation de scénarii alternatifs en collaboration avec la planification des bureaux, des centres d'appels, les espaces publics...
- Aide à la sélection des produits absorbants, y compris dans l'analyse coûts-avantages de solutions de plafonds et de revêtements muraux adaptés, appuyée sur une bibliothèque de données de matériaux absorbants
- Vérification de l'impact de scénarii de planification alternatifs par le calcul de la distribution des niveaux de bruit sur un maillage
- Modélisation de salles de géométries complexes (basée sur la méthode des images miroir ou sur un modèle particulière)
- Définition de points, lignes, zones et sources de forme parallélépipédique pour la modélisation de la géométrie des différentes machines et autres sources présentes dans la salle considérée
- Directivité des sources ponctuelles (décrites d'une manière simplifiée ou par pas de 5 degrés)
- Ecrans et obstacles parallélépipédiques disponibles en base de données
- Prise en compte de la réflexion/absorption par les obstacles/écrans définis dans la salle compte tenu de la distribution locale d'absorbants sur toutes les surfaces de la pièce
- Entrée de coefficients d'absorption acoustique dépendant de la fréquence ou sélection d'un spectre d'absorption spécifique à un produit de revêtement pour les murs et les plafonds (également applicable à des zones partielles)
- Visualisation de la distribution du bruit dans la salle en mode 2D ou 3D.
- Voxel grid (maillage volumétrique) avec projection des niveaux selon les plans x, y et z
- Protocole de calcul pour les récepteurs



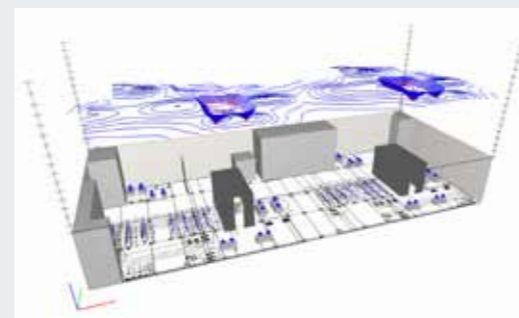
Méthodes de calcul

Les méthodes de calcul suivantes sont disponibles (possibilité de les combiner):

- Champ diffus
- Méthode des images miroir
- Modèle de particules
- VDI 3760

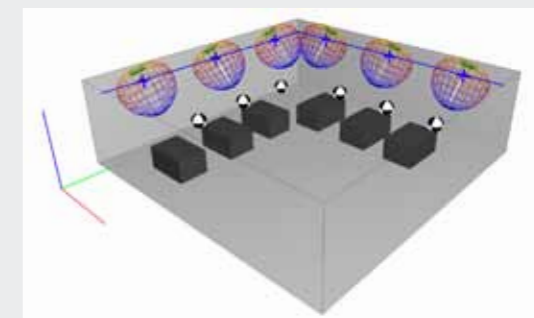
CadnaR – Bibliothèque de coefficients d'Absorption



- Bibliothèque dotée de plus de 700 spectres du coefficient d'absorption acoustique selon la norme ISO 354 (en bandes d'octave et tiers d'octave)
- La bibliothèque peut être complétée à volonté par des données utilisateur.
- Filtre « Produit » permettant de sélectionner un ensemble de données relatives à une gamme d'applications spécifique (par exemple plafond, mur...) ou correspondant à des exigences particulières (par exemple humidité, hygiène, stabilité mécanique...)



Import/Export de données

- Edition de données dans la bibliothèque (données spectrales : niveau de puissance acoustique et coefficients d'absorption)
- Importation/exportation de données de directivité de sources ponctuelles de/vers des fichiers texte
- Importation des coordonnées des points récepteurs à partir de fichiers texte
- Importation de fichier bitmap pour représenter une toile de fond de la salle étudiée
- Exportation de la géométrie des objets et du maillage de calcul au format DXF
- Options d'impression étendues (protocole d'impression, impression de rapport, impressions de graphiques via Plot-Designer)



Utilisez également notre logiciel Cadna  A[®] pour la prévision de bruit dans l'environnement et l'impact de la pollution atmosphérique !
Les fonctionnalités et la prise en main des logiciels Cadna  R[®] et Cadna  A[®] sont pratiquement identiques, ce qui signifie une efficacité accrue pour vos analyses dans ces deux domaines d'expertise.

Nos services

Hotline

Nos experts sont à votre service. Si vous rencontrez un problème sur l'un de vos projets CadnaR, il vous suffit de nous appeler ou de nous envoyer votre fichier.

Séminaires

Nous proposons régulièrement des ateliers pour débutants ou pour experts confirmés, afin de vous accompagner dans l'utilisation de CadnaR et de vous tenir informés des derniers développements.

Séminaires Web

En savoir plus sur les derniers développements et des applications spécifiques sans même quitter votre bureau !
Nos ateliers en ligne sont un moyen efficace de vous tenir informés des dernières avancées technologiques implémentées dans le logiciel CadnaR.



DataKustik GmbH

Gewerbering 5
86926 Greifenberg
Allemagne

Téléphone : +49 8192 93308 0
info@datakustik.com
www.datakustik.com