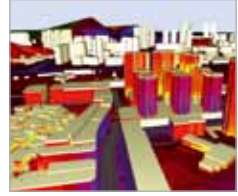
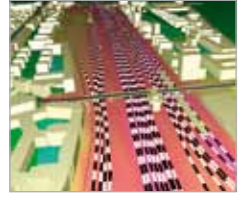




En ileri, güçlü ve başarılı  
gürültü seviyesi hesaplama ve  
gürültü haritalama yazılımı

# Bir bakışta CadnaA

CadnaA (Computer Aided Noise Abatement – Bilgisayar Destekli Gürültü Azaltma), gürültü etkilenimi ve hava kirletici etkenlerin etkisini hesaplama ve sunma, değerlendirme ve tahmin etme yazılımıdır. Hedefiniz ister bir sanayi tesisinin, otoparkıyla birlikte bir alışveriş merkezinin gürültü emisyonlarını araştırmak olsun, ister yeni bir caddenin ya da demiryolu projesinin, hatta bütün halinde şehirlerin ve kentsel alanların gürültü emisyonlarını incelemek olsun: CadnaA bütün bu görevleri başarabilmeniz için tasarlanmıştır.

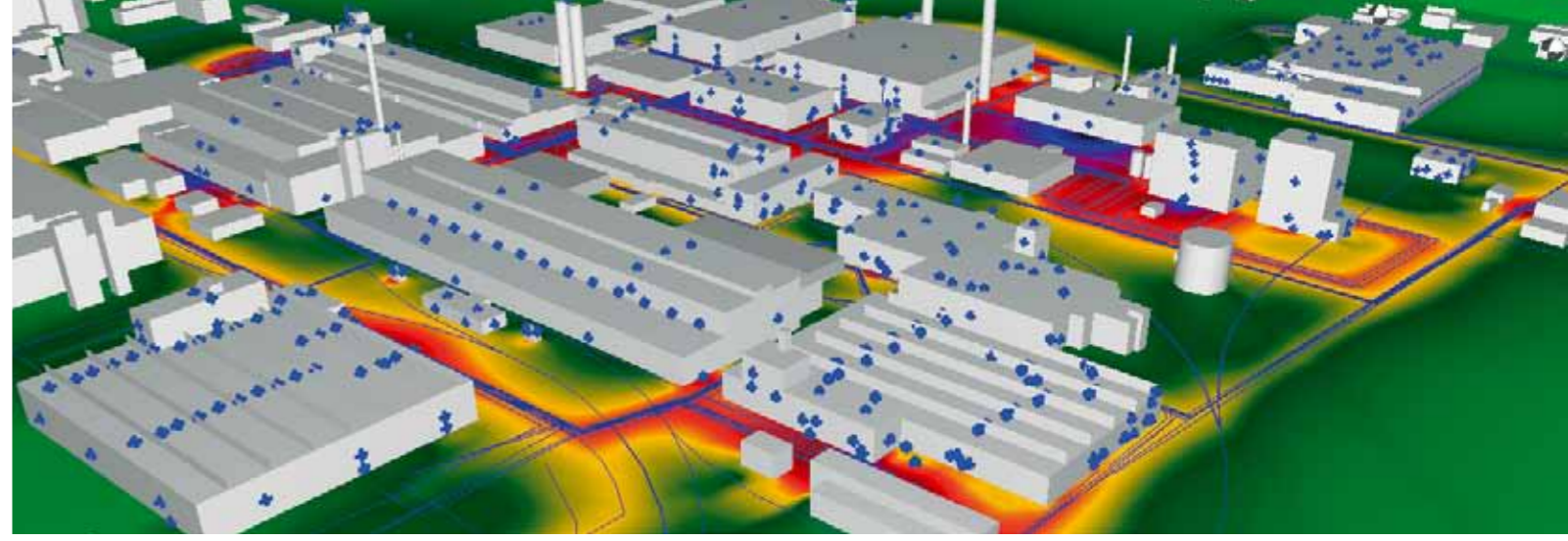


## Hesaplama

CadnaA, en basit kontrolden son derece karmaşık ve bilimsel incelemelere kadar her şeyi kapsayan saydam ve kullanımı kolay bir platformdur. 3 boyutlu modelde doğal ortam ve uygulanan hesaplama yöntemi arasında yapılan belirgin ayırım, bu alanda eşi olmayan bir esneklik sunar. Hatta, gürültü seviyeleri farklı ülke standartları bazında hesaplamakta bile modelde hiçbir değişiklik yapmak gerekmeden aynı modeli kullanmak mümkündür.

- Yaklaşık 30 standart ve yönergeye uygun hesap yapabilme yeteneğine sahiptir
- İstenildiği kadar çok sayıda sabit alıcı noktası için, kaynağa bağlı kısmi seviyelerin tümü hesaplanabilir ve kaydedilebilir. Bu sayede tekrar hesaplama yapmaya gerek kalmadan detaylı analiz yapmak mümkündür

- Gürültü haritalarının kesişme noktalarındaki seviyeler (gürültü haritaları) eklenebilir, çıkarılabilir ya da kullanıcı tarafından tanımlanmış fonksiyonlara göre işlenebilir
- Büyük ölçekli gürültü haritaları (yüzlerce ve hatta binlerce km<sup>2</sup>) içerisinde hesaplama süresini azaltmak için PCSP (Program Controlled Segmented Processing) yöntemiyle istediğiniz kadar çok sayıda bilgisayar kullanımıyla paralel işlem yapılabilir
- Multi-threading desteği sayesinde çok çekirdekli bir PC'de tüm işlemler tek lisansla paralel kullanılabilir
- Yapı cephelerine örtülen ızgara sistemi üzerinde yapının maruz kaldığı ses şiddetinin düzeyi renklerle gösterilebilir
- Maksimum 4 paralel değerlendirme parametresi mümkün, örneğin L(day), L(night), L(dn), L(evening), L(den)



## Kullanım ve tasarım

CadnaA'nın hesaplama gücünü ve özelliklerini sürekli geliştirirken, program tasarımının basitliğinden ve kullanım kolaylığından ödün vermiyoruz. En önemlisi, işlemleri sadece birkaç tıklama ile son derece hızlı bir şekilde tamamlayabilirsiniz.

- Tüm geometrik özellikler sadece 3 nesne ile modellenilebilir (nokta, açık çizgi, kapalı çizgi)
- Güçlü görsel gösterimi ile gürültü hesaplarını ve karmaşık durumların analizlerini gerçekleştirebilirsiniz
- Yansıma, engeller üstünden kırılma gibi tüm önemli fiziksel etkileri otomatik olarak hesaba katabilirsiniz
- Açıklama gerektirmeden anlaşılabilir semboller ve net tanımlanmış komutlar ile, uzun aralardan sonra bile CadnaA'nın kullanım kolaylığının keyfini çıkarın
- Ortofoto gibi dokular kullanarak projelerinizi doğal ortamda görselleştirebilirsiniz
- Bilgi kaybı yaşamadan elinizdeki tüm verilerden yararlanın. CadnaA, çalışma yükünüzü azaltmak için size çok sayıda format ve arayüz desteği sağlar

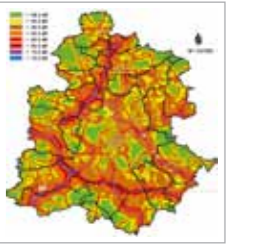
- Sabit alıcı noktalarında hesaplanan gürültü seviyelerini, grid ızgaraları üzerinde yüzeyi kaplayan renkli gürültü haritaları olarak ya da cepheler üzerindeki dağılımı gösteren dikey gridler şeklinde gösterebilirsiniz
- Her türlü coğrafi veri formatını içeri ya da dışarı aktarabilirsiniz (örn. projenizi GoogleEarth'e taşıyabilirsiniz)
- Oluşturduğunuz sanal modelde gezinebilir, hatta üzerinden uçabilirsiniz. Böylece önerilen düzeltici tedbirlerin görsel sonuçlarını, verileri göz alıcı dinamik 3 boyut özelliği yardımıyla gerçek zamanlı olarak düzenleyerek gösterebilirsiniz
- Bir alıcıda tüm kaynakların gürültü seviyesine katkısını sınıflandırarak ve en ağırlıklı olanlarına tedbirler uygulayarak hafifletici tedbirlerin önceliğini analiz edebilirsiniz
- Ölçülen verileri kullanarak gürültü haritalarını otomatik olarak ve önceden belirlenmiş zaman aralıklarıyla güncelleyebilir ve gelişmiş DYNMAP özelliğini kullanarak dinamik gürültü haritaları oluşturabilirsiniz



Lider gürültü tahmini yazılımı  
CadnaA hakkında daha fazla bilgi için lütfen web sitemizi ziyaret ediniz! [www.datakustik.com](http://www.datakustik.com)



Programın deneme sürümünü ücretsiz olarak indirebilirsiniz!  
[www.datakustik.com](http://www.datakustik.com)



## Ürünler

Kullanıcıların ihtiyaçlarını kullanışlı ve bireysel bir şekilde karşılamak üzere üç farklı yazılım sürümü sunulmaktadır. Her üç paket tüm özelliklere sahip olmakla birlikte gürültü türlerinin ve uygulanan standartların sayısı bakımından farklılık gösterir.

### CadnaA Standard

CadnaA Standard tüm gürültü türlerini (endüstri, yol ve demiryolu) ve bu gürültü türlerine yönelik standart ve yönergelerin tümüne ek olarak çok dilli bir kullanıcı arayüzünü içerir.

### CadnaA Basic

CadnaA Basic sürümü de tüm gürültü türlerini içerir, ancak her gürültü türü için tek bir standart ya da yönerge vardır ve kullanıcı arayüzü, seçilebilir dillerden sadece biri ile sınırlıdır.

### CadnaA Modular

CadnaA Modular sürümünde tüm gürültü türleri ayrı ayrı seçilebilir ve her gürültü türü için kullanılabilir standart ya da yönerge ile kombine edilir.

## Eklentiler

Ayrıca, özel gereksinimlerinizi karşılamak üzere CadnaA için bazı eklentiler de mevcut. Örneğin:

### Option APL: Hava Kirliliği

PM<sub>10</sub> (ince parçacıklar), NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> ve benzeri kirlilik dağılımlarını hesaplar. Yol ve endüstriyel kaynaklar için etkilenim haritaları oluşturulabilir. Bir ya da birden fazla yıla ait meteorolojik verileri programa aktarabilirsiniz.

### Option FLG: Uçak Gürültüsü

Hava alanları çevresinde uçakların sebep olduğu gürültünün önceden tanımlanmış alıcı noktalarda ve grid üzerinde, ilgili uçak tiplerinin oluşturduğu verilerle hesaplanmasını sağlar. Uçak gürültü sonuçları tüm diğer gürültü kaynaklarına ait verilerle birleştirilebilir (endüstri, yol ve demiryolu).

### Option XL: Gürültü Haritalama

Şehirler gibi çok büyük ölçekli haritalama için sınırsız sayıda incelenen nesne ile hesap yapma özelliğine sahip. Nesne taraması, çatışma haritaları, parasal değerlendirme, nüfus yoğunluğu gibi birçok güçlü ek fonksiyonu vardır.

### **DataKustik hakkında:**

Merkezi Almanya'nın Mönih Őehri yakınlarında-ki Greifenberg'te bulunan DataKustik Őirketimiz, emisyondan korunma alanında lider yazılım üreticileri arasında yer almaktadır. Gerek çevre ve iç mekan gürültüsü, gerekse yapı akustiği hesaplama ve sunuŐ amaçlı en yeni teknolojiye dayalı ürünlerimiz, güçlü ve zengin özelliklerini kullanıcı dostu bir arayüzle birleŐtirmektedir. Alanında parmakla gösterilen ürünlerimizin temellerini, 25 yılı aşkın bir zamandır gürültü ölçüm ve analizi yaparak kazandığımız gürültü yayılımı konusundaki deneyimimiz ve en yeni yazılım mühendisliği yöntemlerinin kullanımı oluŐturmaktadır. Dünyanın dört bir yanındaki 50'den fazla ülkede tanınan DataKustik yazılımları her yerde başarıyla uygulanmaktadır.

**Sizinle de tanışmaktan mutluluk duyarız. Daha geniş bilgi edinmek için ya da herhangi bir sorunuz olduğunda lütfen tereddüt etmeden bizimle ya da distribütör ortaklarımızdan biri ile irtibata geçiniz.**



**DataKustik GmbH**

Gewerbering 5  
86926 Greifenberg  
Almanya

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