

DGNB

Hvad ISINAC bidrager med til kataloget **New Buildings 2020 International**, kriterium for kriterium og med pointene foran

ISINAC

AKUSTISKE LØSNINGER · 2026

Vægtede point, ikke enkelte kreditter

DGNB fungerer ikke som LEED eller BREEAM. Hvert kriterium pointgives **fra 0 til 100** og ganget derefter med **en vægt, der afhænger af bygningens anvendelsesprofil**. Det samme kriterium har forskellig værdi i et kontor, en skole eller et hotel — og der er kriterier, som i boligbyggeri **har værdien nul**.

Familie	Hvad det evaluerer	Blokkets vægt
ENV — Environmental	Livscyklus, stoffer, ressourcer, vand, jord, biodiversitet	22,5 %
ECO — Economic	Livscyklusomkostninger, fleksibilitet og tilpasningsevne	22,5 %
SOC — Sociocultural	Termisk komfort, indendørs luft, **akustik**, lys, tilgængelighed	22,5 %
TEC — Technical	Klimaskærm, **lydisolering**, cirkularitet, immissioner	15 %
PRO — Process	Kvalitet af planlægning, udførelse og idriftsættelse	12,5 %
SITE — Site	Placeringens kvalitet	5 %

To kriterier omhandler akustik, og de er ikke de samme

SOC1.3 *Acoustic comfort* er **rumakustik**: efterklang, forståelighed, absorption. **Det er her ISINAC træder ind** og er op til **110 point værd**.

TEC1.2 *Sound insulation* er **isolering** mellem rum: kræver skillevægge på **R'w ≥ 37 til 57 dB**. Det løses af skillevægsproducenten, ikke af et lydabsorberende panel. **Her er ISINAC ikke overholdelseselementet og gør ikke krav på det.**

Det første spørgsmål til dit projekt

Under hvilken ordning og hvilken version er den registreret? Dette ark er skrevet op mod **New Buildings, VERSION 2020 INTERNATIONAL**, som er den version, der downloades i dag fra den officielle hjemmeside til internationale projekter.

For det **tyske 2023katalog**, som henviser til QNG, **gælder sidetallene på dette ark ikke**, og visse kriterier er om-nummererede. Bed os om versionen til dit katalog.

Og hvad ISINAC ikke er

DGNB certificerer bygningen, ikke produktet. Det behandles af bygherren sammen med en DGNB Auditor. **ISINAC er ikke certificeret af DGNB, kan ikke være det og hævder det ikke.** Hvad der leveres, er de verificerede data, som auditøren skal bruge til sin beregning — og for akustikkriteriet desuden i nøjagtigt det format, der anmodes om.

Syv kriterier, og i et af dem er vi dataene

I de fleste systemer leverer en akustikproducent en miljøvaredeklaration og ikke ret meget mere. **I DGNB er der et helt kriterium for rumakustik** —SOC1.3— hvis ydeevneindikatorer bogstaveligt talt er de tal, som ISINAC måler i laboratoriet.

32
kriterier i kataloget
2020 International
gennemgået én efter én

7
kriterier med
dokumenteret bidrag fra ISINAC
3 direkte · 4 understøttende

110
kriteriepoint
for akustisk komfort
SOC1.3, inklusive bonus

Hvad hvert dokument angiver

Dokument	Reference	Hvad det bidrager til i DGNB
37 Tecnalia-prøvninger EN ISO 354 · EN ISO 11654 · EN ISO 10140-2 · laboratorium akkrediteret af ENAC	33 for absorption 4 for isolering	**SOC1.3** — α_p pr. oktavbånd, α_w og ækvivalent absorptionsareal. Det er den data, der indgår i efterklangsberegningen
Miljøvaredeklaration ISO 14025 + EN 15804+A2 · kritisk tredjepartsreview	**EPD-IES-0033394:001** gyldig indtil 05/08/2031	**ENV1.1** — inputdata til bygningens LCA, af den type som standarden *foretrækker*
ISO 14001 og **ISO 14006** Bureau Veritas · miljøledelse og økodesign	**ES163483** ES163477 · op til 25/05/2029	**ENV1.3** — virksomhedsansvar ved ressourceudvinding
Test af ABSORBRELLA absorbering pr. genstand udendørs, bilag E ISO 20189	**118746-1** 118746-3	**TEC1.7** — data til beregning af reduktion af støjimmission til omgivelserne
MAGNET-system magnetisk fastgørelse, aftagelig og genmonterbar	fra katalog i produktion	**TEC1.6** og **ECO2.1** — demonterbarhed og rumkonvertering
Indeklimacertifikat Indoor Advantage™ Gold, SCS Global Services	**SCS-IAQ-11186** ILUCS og IZZER tekster	**SOC1.2** — hjælper med at holde luftmålingen lav

To advarsler, der sparer dig for en diskussion med din auditor

SOC1.3 gælder 0 % for bolig — dens vægt er 2,0 % for kontorer, 2,7 % for uddannelse, 2,9 % for hotel og 3,1 % for offentlige bygninger. Og **ENV1.2 besvares ikke med en miljødeklaration**: den spørger om, hvilke stoffer produktet indeholder, og besvares med materialematricen i Navigator.

SOC1.3 · Acoustic comfort

Op til 110 point · kriteriet, hvor ISINAC leverer dataene, ikke et bilag

Kriteriet opnås **ud fra efterklangstid** i henhold til brugen af hvert rum. Og dets ydelsesindikator nummer tre er ordret **«midlere ækvivalent absorptionsareal»**: den størrelse, som ISINAC måler i reverberationsrum og leverer pr. oktavbånd.

Ind.	Hvad der giver point, og hvad ISINAC bidrager med	Point
1.1	**Rumacoustisk koncept udarbejdet og opdateret under planlægningen.** Det er indikatoren, der belønner **tidlig involvering**: ISINAC leverer beregningen af efterklang pr. rum, før overfladebehandlingerne fastlægges, med de reelle α_p for det valgte produkt Kontor · uddannelse · hotel: 20 · offentlige fællesområder op til 40	20
2.1	**Efterklang i kontorer på op til 40 m².** Der gives point i intervaller baseret på det aritmetiske gennemsnit af T i bånd fra 125 til 4000 Hz: **T ≤ 0,8 s giver maksimum** Kontor: maks. 20 · uddannelse og hotel: maks. 10	20
3.1	**Kontorer på mere end 40 m².** Sammenholder **A/V-forholdet** med efterklangstiden: med **A/V ≥ 0,2 m^{-1} og T ≤ 0,8 s** opnås de 30 point. Dette A/V-forhold er ækvivalent absorptionsareal pr. volumen — det øges ved at tilføje absorption Kontor: maks. 30 · øvrige: maks. 10	30
Re 3	**Yderligere point for absorption i loftet.** Bogstaveligt: *«30 % af det gennemsnitlige ækvivalente absorptionsareal i loftet → 5 point; 70 % → 10 point».* **Denne indikator beskriver nøjagtigt produktet fra ISINAC** Loft eller gulv-til-loft-skillevægge i åbent kontor	+10
4.1	**Rum med krav til taleforståelighed** i henhold til **DIN 18041:2016-03** (møder, seminarer, klasselokaler): +10 for at opfylde T_{target} og **+10 mere for at tage højde for inklusiv brug** — hvilket er akustik designet til personer med høretab Kontor og hotel: maks. 20 · uddannelse: maks. 30	20
5.1	**Rum i gruppe B3-B5** (cafeterier, biblioteker, pauseområder): opfyldelse af anbefalingen om **A/V-forhold ved 250-2000 Hz** Kontor: 10 · uddannelse: 30 · hotel: 40	10
6.1	**AGENDA 2030 BONUS.** Tildeles hvis indikatorerne 2 til 5 når referenceværdien **og bekræftes med målinger** på stedet Støjreduktion, sundhed og trivsel	+10

Kriteriets tre ydelsesindikatorer er vores egne tal

Standardfunktionen nævner tre KPI'er til at kommunikere dette kriterium: **rumakustikklasse**, **gennemsnitlig efterklangstid** og **gennemsnitligt ækvivalent absorptionsareal**. Alle tre stammer fra samme sted: målingerne i reverberationsrum. **ISINAC leverer dem pr. oktavbånd og med den bagvedliggende laboratorierapport**, ikke som et afrundet salgsark.

ENV1.1 · Building life cycle assessment

Op til 130 point med bonusser · miljødeklarationen indgår her

Hvad standarden kræver	Hvad ISINAC bidrager med	Hvor det står
Inputdata til bygningens LCA	Deklarationen indeholder modulerne opdelt: **A1-A3 = 9,64** · A4 = 0,171 · A5 = 0,020 · B2 = 0,188 · C2 = 0,00861 · C4 = 0,214 kg CO_2 eq/m^2 (GWP-GHG), samt de øvrige indikatorer I 15804. Og den leveres i **Excel machine-readable**, som er det, beregningsværktøjerne anvender	ENV1.1, s. 54 og 74 · EPD EPD-IES-0033394:001
At EPD foretrækkes frem for generiske data	Ordret fra standarden: produktdeklarationer *«should be preferred over general, generic life cycle assessment data»*. **DGNB nøjes ikke med, at EPD'en eksisterer: de sætter tallene ind i beregningen**, og derfor erstatter en specifik EPD de generiske databasedata	ENV1.1, s. 74
At den er gyldig ved brug eller køb	Kræver EN 15804 **og gyldighed på brugstidspunktet eller ved købsbeslutningen**. ISINAC's er EN 15804+A2 og er gyldig indtil **05/08/2031**	ENV1.1, s. 75 · offentligt ark fra Environdec
Datasporbarhed	Hvis auditøren bruger produkt-EPD **skal det bekræftes skriftligt**. ISINAC leverer deklarationen og dens Excel, så denne bekræftelse bliver triviel	ENV1.1, s. 123

ENV1.3 · Sustainable resource extraction

Op til 100 point · producentbidrag, ikke produktbidrag

Hvad standarden kræver	Hvad ISINAC bidrager med	Hvor det står
Producentens korporative ansvar	Indikatoren giver point efter antallet af akkrediterede producenter: **+3 for én, +6 for to, +9 for tre, 12 med fire eller flere**. ISINAC bidrager med **ISO 14001 ES163483** og, hvad der er mindre almindeligt, **ISO 14006 for miljøvenligt design ES163477** — gyldige indtil **25/05/2029**	ENV1.3, s. 157 · certifikater fra Bureau Veritas



Vægbehandling i videokonferencerum. Taleforståelighed er målet for indikatoren 4.1 af SOC1.3.

Cirkularitet, ombygning og støj til omgivelserne

Tre kriterier, hvor MAGNET-systemet og ABSORBRELLA har en rolle at spille

Kriterium	Hvad der giver point, og hvad ISINAC bidrager med	Kriteriets maksimum
TEC1.6 Ease of recovery and recycling	Genanvendelsesveje efter kvalitetsniveauer, **nem demontering og adskillelse af materialer**. **MAGNET**-systemet erstatter permanent limning med magnetisk fastgørelse: Panelet fjernes helt og genmonteres uden at blive ødelagt eller beskadige underlaget. Panelet består desuden af **to materialer** uden mineralske fyldstoffer eller sammensatte laminater TEC1.6, s. 566	130
ECO2.1 Flexibility and adaptability	Belønner at bygningen **kan konverteres** uden tungt byggearbejde. En demonterbar og genplacerbar akustisk behandling er præcis det: Ændring af en sals anvendelse tvinger ikke til at nedrive konditioneringen, den flyttes. **IZZER COVER** tilføjer endnu et lag: Stoffet udskiftes uden at udskifte det absorberende materiale ECO2.1, økonomisk kvalitetskriterium	100
TEC1.7 Immissions control	Dets indikator 1.1 giver **op til 70 point** for at sænke vejledningsværdierne for støjimmission til omgivelserne — 20 for at opfylde dem, 40 for at sænke 6 dB, **70 for at sænke 10 dB**. ISINAC har **testet udendørsprodukt**: **ABSORBRELLA**, med absorption pr. genstand **A_{obj} = 6,25 m²** (bilag E i ISO 20189, Tecnalia-rapport 118746-1). **Dataene leveres af ISINAC; reduktionsberegningen foretages af projektets akustiske rådgiver** TEC1.7, s. 587	110

Producentens opbakning

Tæller ikke som et DGNB-kriterium, og alligevel kræver udbudsbetingelserne det.

CE-mærkning

6 Underskrevne Ydeevnedeklarationer med reaktion på brand i henhold til **EN 13501-1**. Juridisk krav for salg i EU

Trevira CS® · OEKO-TEX®

Flammehæmmende egenskaber **som en fast del af polymeren** samt screening for begrænsede stoffer i stofferne. Påkrævet i offentlige bygninger og restaurationsbranchen

Bag enhver oplysning er der en prøvning

SOC1.3 dokumenteres med **beregnede efterklangstider**, og en beregning er kun så god som den koefficient, der indsættes i den. Derfor er det, ISINAC leverer, ikke et kommercielt datablad: det er den komplette laboratorierapport.

Laboratorium og akkreditering

37 Tecnalia-prøvningsrapporter —33 for absorption og 4 for isolering— i henhold til **EN ISO 354**, **EN ISO 11654** og **EN ISO 10140-2**. Tecnalia er akkrediteret af **ENAC** og underskriver af **ILAC MRA**-aftalen: deres rapporter er gyldige i Tyskland uden at gentage prøvningen.

Hver rapport har sit nummer, sin dato og **sin monteringsbetingelse**, som i akustik ændrer resultatet. De leveres i deres helhed.

Sortimentet, ikke kun et enkelt produkt

Miljødeklarationen dækker limpanelet på 40 mm med ILUCS. **I beregningen af efterklang tæller hele kataloget**:

Produkt	α_w	Rapport
WB HIGH PERFORMANCE	**1,00** klasse A	110259-7
HYBRID	**1,00** klasse A	B2019-LACUS-IN-83 I
CURTAIN ILUCS 4 lag	**1,00** klasse A	B2019-LACUS-IN-54 V
WB ILUCS 33 mm	**1,00**	110259-5
IZZER COVER 40 mm	0,90	B2021-LACUS-IN-146-3

Hvad ISINAC leverer på anmodning, uden beregning

Absorptionskoefficienter pr. oktavbånd for hvert produkt og **beregning af efterklangstiden for dine rum**, hvilket bogstaveligt talt er det, der kræves SOC1.3 · de komplette Tecnalia-rapporter · miljøvaredeklarationen på spansk og engelsk samt dens **maskinlæsbare Excel med indikatorer** · indeklimacertifikatet og ISO-certifikaterne · ydeevnedeklarationerne.

Og beregningen, før overfladebehandlingerne fastlægges, som er det, der forvandler indikatoren 1.1 i SOC1.3 til point: Et akustisk koncept udarbejdet under planlægningen, ikke en kontrol, når intet længere kan ændres.

ISINAC

I rumakustik bidrager ISINAC ikke med et bilag: **det bidrager med data**.

Offentlig miljøvaredeklaration · environdec.com/library/epd33394

Beregning af efterklang i rum og koefficienter pr. oktavbånd, uden beregning

berni@isinac.com · www.isinac.com

DGNB certificerer bygninger, ikke produkter: pointene opnås af projektet via dets DGNB-auditor, og dette ark foregriber eller erstatter ikke dennes evaluering. Pointtallene er de maksimale, som kataloget tildeler hvert kriterium, ikke bidraget fra et enkelt produkt; vægten af hvert kriterium afhænger af bygningens anvendelsesprofil. Referencekatalog: DGNB System – New buildings criteria set, VERSION 2020 INTERNATIONAL; for det tyske katalog 2023 er sidehenvisningerne ikke gældende.

ISINAC ACOUSTIC WORLD S.L.U. · CIF ESB27853381 · EORI ESB27853381 · REX ESREX16563 · DUNS 468220358
Avda. Ramón Nieto 125, bajo-local 1, 36205 Vigo (Spanien) · info@isinac.com · www.isinac.com