



DGNB

Przekonaj się, w jaki sposób płyty sufitowe, ekrany akustyczne i wyspy pomagają sprostać wymogom certyfikatu DGNB.

Marka Rockfon

Jesteśmy światowym liderem w zakresie rozwiązań akustycznych. Każdy dzień inspiruje nas do tworzenia innowacyjnych rozwiązań dźwiękowych, które pomagają ludziom skupić myśli, odpocząć i bardziej cieszyć się życiem. Nasze płyty sufitowe i panele ściennie są specjalnie zaprojektowane, aby dostarczać rozwiązania sufitów akustycznych, które są nie tylko piękne, ale równocześnie zapewniają zdrową i komfortową przestrzeń.



Zrównoważony rozwój w Rockfon

Zrównoważony rozwój znajduje się w centrum naszych badań i prac rozwojowych. Nie jest jedynie modnym wyrażeniem, ale fundamentem wszystkich naszych procesów i sposobem myślenia związanym z całym cyklem życia produktu. Dlatego w ramach obiegu zamkniętego wykorzystujemy naturalny kamień, stale zmniejszamy nasz ślad węglowy i stosujemy recykling.

Wiemy, jak ważny jest dla Ciebie zrównoważony rozwój, dlatego chcemy podzielić się z Tobą wiedzą i pokazać, w jaki sposób produkty Rockfon i ich właściwości mogą pomóc w zdobyciu większej liczby punktów w systemie oceny budynków DGNB.

DGNB to skrót z języka niemieckiego oznaczający Niemieckie Stowarzyszenie Budownictwa Zrównoważonego. Zakres certyfikacji zrównoważonego budownictwa DGNB wykroczył poza teren Niemiec i obecnie system dostępny jest na całym świecie. System certyfikacji DGNB obejmuje wszystkie etapy cyklu życia budynku i jest dopasowany do planu, budowy i procesów operacyjnych związanych z każdym typem budynku. „Celem DGNB oraz Systemu DGNB nie jest jedynie zapewnienie certyfikatu dla samego faktu jego posiadania, aby następnie służył jako narzędzie marketingowe lub oznaka wiodącej pozycji – certyfikat służy tu jako zapewnienie spójnego i całościowego standardu jakości.” W najnowszej wersji systemu DGNB wprowadzono poprawki celem uwzględnienia etapów planowania i budowy w ramach zgodności z wymaganiami .

Poniższa tabela przedstawia przegląd punktów możliwych do zdobycia dzięki zastosowaniu rozwiązań sufitowych Rockfon.

Jakość środowiska

Kryteria	Wkład Rockfon	Część całkowitego wyniku
<p>ENV 1.1 Ocena cyklu życia budynku</p>	<p>Cel DGNB: ENV 1.1 obejmuje etap planowania budynku, ocenę wyników cyklu życia, analizę zużycia energii elektrycznej oraz identyfikuje optymalne rozwiązania problemów środowiskowych związanych ze wszystkimi etapami cyklu życia budynku.¹</p> <p>Rockfon: Wszystkie nasze produkty są uwzględnione w deklaracji środowiskowej dotyczącej produktów (EPD typu III), która została poddana niezależnej weryfikacji. Deklaracja dostępna jest na naszej stronie internetowej oraz w niezależnych bazach danych, takich jak IBU, UL oraz EPD Norge. Specjalny wzór skalowania zawarty w deklaracji pozwala łatwo wyliczyć wyniki dotyczące konkretnego produktu. W razie potrzeby do dyspozycji jest nasz przeszkolony zespół wsparcia technicznego.</p>	9,5%
<p>ENV 1.2 Lokalne oddziaływanie na środowisko</p>	<p>Cel DGNB: ENV 1.2 promuje wykorzystanie materiałów przyjaznych dla środowiska, które przyczyniają się do wysokiej jakości powietrza wewnątrz budynku i które podlegają surowym specyfikacjom regulacyjnym, aby zapewnić wymagany poziom jakości.²</p> <p>Rockfon: Produkty Rockfon są analizowane pod kątem substancji wymienionych w załączniku XIV i załączniku XVII rozporządzenia REACH nr 1907/2006 i eliminują ryzyko narażenia, ponieważ nie zawierają żadnych szkodliwych substancji chemicznych (zgodnie z REACH i RAL-UZ 132). Więcej informacji dostępnych jest w naszych deklaracjach dotyczących zgodności produktu z zasadami zrównoważonego rozwoju na naszej stronie internetowej. Ponad 90% naszych produktów posiada certyfikat Cradle to Cradle na poziomie Silver lub Bronze. Więcej informacji dostępnych jest na stronie c2ccertified.com.</p>	4,7%
<p>ENV 1.3 Zrównoważone wydobycie zasobów</p>	<p>DGNB Intent: ENV 1.3 wspiera produkty wyprodukowane zgodnie z zasadami odpowiedzialnego pozyskiwania surowców, promuje transparentność działań w ramach łańcucha wartości i ogranicza wpływ na środowisko i społeczeństwo.³</p> <p>Rockfon: Wyboru dostawców dokonujemy pod kątem spełniania wymagań Kodeksu postępowania Grupy ROCKWOOL oraz naszych wysokich standardów i zobowiązań związanych ze środowiskiem i społeczeństwem. Nieustannie dążymy do zmniejszenia wpływu na środowisko i poprawy materiałów wykorzystywanych podczas produkcji poprzez zwiększenie ilości materiałów pochodzących z recyklingu (wtórnych). Skontaktuj się z nami, aby uzyskać więcej informacji na temat naszych dostawców i ich polityki zrównoważonego pozyskiwania surowców. Możesz również pobrać nasze deklaracje zgodności produktu z zasadami zrównoważonego rozwoju, aby uzyskać więcej informacji na temat procentowego udziału wykorzystania materiałów pochodzących z recyklingu – zazwyczaj wynosi ona 30%, ale w niektórych przypadkach przekracza 60%.</p>	2,4%

¹Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (Niemieckie Stowarzyszenie Budownictwa Zrównoważonego) – System DGNB dot. nowych budynków, lista kryteriów do spełnienia przez budynki, międzynarodowa wersja z 2020 r., dostępna na https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/02_ENV1.1_Building-life-cycle-assessment.pdf, dostęp: styczeń 2021 r.

²Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (Niemieckie Stowarzyszenie Budownictwa Zrównoważonego) – System DGNB dot. nowych budynków, lista kryteriów do spełnienia przez budynki, międzynarodowa wersja z 2020 r., dostępna na https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/02_ENV1.2_Local-environmental-impact.pdf, dostęp: styczeń 2021 r.

³Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (Niemieckie Stowarzyszenie Budownictwa Zrównoważonego) – System DGNB dot. nowych budynków, lista kryteriów do spełnienia przez budynki, międzynarodowa wersja z 2020 r., dostępna na https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/02_ENV1.3_Sustainable-resource-extraction.pdf, dostęp: styczeń 2021 r.

Jakość ekonomiczna

Kryteria	Wkład Rockfon	Część całkowitego wyniku
<p>ECO 1.1 Koszt cyklu życia produktu</p>	<p>Cel DGNB: ECO 1.1 dąży do rozwoju, analizy i optymalizacji kosztów cyklu życia budynku podczas etapu planowania oraz osiągnięcia najbardziej efektywnego poziomu kosztów dla wszystkich etapów cyklu życia budynku.⁴</p> <p>Rockfon: Możemy zapewnić Ci wsparcie i dostarczyć informacje o kosztach cyklu życia elementu potrzebne do spełnienia wymogów tego kryterium. Żywotność naszych produktów sprawia, iż nie wymagają one konserwacji ani naprawy podczas eksploatacji, dlatego też ich wykorzystanie nie wiąże się z narastającymi kosztami. Po zakończeniu użytkowania są ręcznie demontowane, co w jeszcze większym stopniu ogranicza koszty związane z utylizacją lub recyklingiem.</p>	12,9%
<p>ECO 2.1 Elastyczność i możliwość adaptacji</p>	<p>Cel DGNB: ECO 2.1 promuje niezwykle elastyczne i łatwe w przystosowaniu projekty, które mogą wydłużyć czas eksploatacji budynku, pozwalając na zmianę jego funkcji i w efekcie poprawić wydajność kosztową budynku.⁵</p> <p>Rockfon: Nasze produkty można dostosowywać do zmian we wnętrzach oraz remontów, ponieważ mogą zostać ręcznie usunięte bez naruszania ich struktury.</p>	9,6%

Jakość procesu

Kryteria	Wkład Rockfon	Część całkowitego wyniku
<p>PRO 1.5 Dokumentacja dotycząca zrównoważonego zarządzania</p>	<p>Cel DGNB: PRO 1.5 wspiera efektywne funkcjonowanie budynku zgodnie z planem, uwzględniając konserwację, kontrolę, zalecenia w zakresie obsługi i zachowania ostrożności, najnowsze plany, instrukcje dot. zarządzania budynkiem oraz planowanie i model BIM.⁶</p> <p>Rockfon: Wszystkie stosowne dokumenty zapewnia nasz dział wsparcia technicznego, z którym kontakt można nawiązać za pośrednictwem naszej strony internetowej. Znajdują się tam instrukcje dotyczące montażu i czyszczenia oraz informacje związane z odpadami pomontażowymi i zakończeniem eksploatacji. Posiadamy również obiekty BIM, które mogą pomóc w spełnieniu tego wymogu. Po montażu nasze produkty mogą zapewnić użytkownikom budynku korzyści akustyczne, estetyczne i oświetleniowe.</p>	1,1%
<p>PRO 2.1 Miejsce budowy/proces budowy</p>	<p>Cel DGNB: PRO 2.1 dąży do zmniejszenia wpływu na środowisko na etapie budowy, koncentrując się na przeciwdziałaniu hałasowi, obniżeniu ilości pyłu, ochronie gleb i wód gruntowych oraz ograniczeniu odpadów.⁷</p> <p>Rockfon: Wykorzystanie naszych produktów nie wiąże się ze znacznymi ilościami odpadów pomontażowych. Oferujemy także usługi recyklingowe związane z odpadami wytworzonymi podczas instalacji, co oznacza, iż nie zachodzi potrzeba składowania odpadów na wysypisku śmieci. Podczas montażu należy przestrzegać odpowiednich instrukcji dotyczących bezpieczeństwa. Włókna skalnej wełny mineralnej nie są sklasyfikowane jako szkodliwe ani drażniące, a jej wykorzystanie nie wiąże się z żadnymi problemami zdrowotnymi. Jest ona bezpieczna podczas produkcji, montażu i użytkowania.</p>	1,6%

⁴Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (Niemieckie Stowarzyszenie Budownictwa Zrównoważonego) – System DGNB dot. nowych budynków, lista kryteriów do spełnienia przez budynki, międzynarodowa wersja z 2020 r., dostępna na https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/03_ECO1.1_Life-cycle-cost.pdf, dostęp: styczeń 2021 r.

⁵Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (Niemieckie Stowarzyszenie Budownictwa Zrównoważonego) – System DGNB dot. nowych budynków, lista kryteriów do spełnienia przez budynki, międzynarodowa wersja z 2020 r., dostępna na https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/03_ECO2.1_Flexibility-and-adaptability.pdf, dostęp: styczeń 2021 r.

⁶Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (Niemieckie Stowarzyszenie Budownictwa Zrównoważonego) – System DGNB dot. nowych budynków, lista kryteriów do spełnienia przez budynki, międzynarodowa wersja z 2020 r., dostępna na https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/06_PRO1.5_Documentation-for-sustainable-management.pdf, dostęp: styczeń 2021 r.

⁷Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (Niemieckie Stowarzyszenie Budownictwa Zrównoważonego) – System DGNB dot. nowych budynków, lista kryteriów do spełnienia przez budynki, międzynarodowa wersja z 2020 r., dostępna na https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/06_PRO2.1_Construction-site-construction-process.pdf, dostęp: styczeń 2021 r.

Jakość społeczno-kulturowa i funkcjonalna

Kryteria	Wkład Rockfon	Część całkowitego wyniku
SOC 1.1 Komfort termiczny	<p>Cel DGNB: SOC 1.1 bierze pod uwagę komfort termiczny użytkowników budynku w okresach grzania i chłodzenia oraz poprawę ich samopoczucia.⁸</p> <p>Rockfon: Nasze produkty są wykonane ze skalnej wełny mineralnej, która jest materiałem dźwiękochłonnym i wysoce termoizolacyjnym. Przewodność cieplna płyt sufitowych Rockfon mieści się w przedziale 37-40 mW/mK. Nasze linie Facett i Cosmos charakteryzują się lepszymi właściwościami termoizolacyjnymi i są montowane w celu zapewnienia komfortu termicznego oraz niezwyklej akustyki. Ich przewodność cieplna wynosi zaledwie 34 mW/mK.</p>	4,5%
SOC 1.2 Jakość powietrza wewnątrz budynku	<p>Cel DGNB: SOC 1.2 gwarantuje spełnienie przez budynek wymogów dotyczących jakości powietrza wewnętrznego i przyczynia się do dobrego samopoczucia jego użytkowników.⁹</p> <p>Rockfon: Nasze rozwiązania sufitowe i ścienne są opatrzone etykietami informującymi o najlepszym w klasie poziomie emisji, przez co pozwalają na zdobycie większej liczby punktów w ramach tej oceny. Nasze produkty zostały uznane za najlepsze w swojej klasie poprzez przyznanie etykiet dotyczących klimatu we wnętrzach – należą do nich francuska VOC A+, fińska M1, Blue Angel, Singapore Green Building Product Certificate oraz Danish Indoor Climate Label. Poziomy emisji określone zgodnie z metodą badania opisaną w PN-EN 16516-1:2018. Więcej informacji na temat certyfikatów i etykiet danego produktu dostępnych jest w naszych deklaracjach dotyczących zgodności produktu z zasadami zrównoważonego rozwoju.</p>	5,4%
SOC 1.3 Komfort akustyczny	<p>Cel DGNB: SOC 1.3 zapewnia dobre warunki akustyczne, produktywność i komfort użytkowników.¹⁰</p> <p>Rockfon: Nasze produkty są wysoce dźwiękochłonne i przyczyniają się do znacznej redukcji czasu pogłosu i poprawy zrozumiałości mowy. Zastosowanie naszych wysoce dźwiękochłonnych sufitów może obniżyć poziom hałasu nawet o 6 dB(A). Większość naszych produktów ma klasę pochłaniania dźwięków A, a ich wyniki znacznie przekraczają branżową średnią. Wybór naszych produktów zapewnia optymalne środowisko akustyczne, które sprzyja zrozumiałości mowy i komfortowi wewnątrz budynku. Nasza gama produktów dB łączy w sobie dobrą absorpcję i izolacyjność akustyczną, co zapobiega przenoszeniu hałasu pomiędzy pomieszczeniami.</p>	2,9%
SOC 1.4 Komfort wizualny	<p>Cel DGNB: SOC 1.4 zapewnia komfort wizualny oraz dostęp do światła dziennego i sztucznego, co poprawia produktywność i dobre samopoczucie użytkowników budynku oraz zmniejsza koszty energii elektrycznej związane ze sztucznym oświetleniem i chłodzeniem.¹¹</p> <p>Rockfon: Oferujemy wiele rozwiązań sufitowych o współczynniku odbicia 85% i wyższym. Lepsze rozproszenie światła naturalnego w przestrzeniach wewnętrznych może pomóc właścicielom budynków w obniżeniu wydatków na energię elektryczną potrzebną do oświetlenia i w zredukowaniu kosztów chłodzenia budynku, zmniejszając inne koszty dot. m.in. całkowitego zużycia energii elektrycznej. Dzięki sufitom o odpowiednim współczynniku odbicia światła Rockfon wspiera produktywność, komfort i dobre samopoczucie użytkowników budynku.</p>	3,4%
SOC 1.6 Jakość przestrzeni wewnętrznych i zewnętrznych	<p>DGNB Intent: SOC 1.6 promuje wysoką jakość przestrzeni wewnętrznych i zewnętrznych, co wspiera m.in. komunikację międzyludzką, dodatkowe zabezpieczenie potrzeb użytkowników oraz projekt i koncepcję planu budynku i terenu wokół, które są przyjazne dla dzieci, rodzin i osób starszych.¹²</p> <p>Rockfon: Nasze produkty są wysoce dźwiękochłonne, znacznie skracają czas pogłosu i poprawiają zrozumiałość mowy. Wybór naszych produktów zapewnia optymalne środowisko akustyczne, które sprzyja zrozumiałości mowy i komunikacji oraz tworzy komfortową przestrzeń.</p>	5,4%

⁸Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (Niemieckie Stowarzyszenie Budownictwa Zrównoważonego) – System DGNB dot. nowych budynków, lista kryteriów do spełnienia przez budynki, międzynarodowa wersja z 2020 r., dostępna na https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/04_SOC1.1_Thermal-comfort.pdf, dostęp: styczeń 2021 r.

⁹Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (Niemieckie Stowarzyszenie Budownictwa Zrównoważonego) – System DGNB dot. nowych budynków, lista kryteriów do spełnienia przez budynki, międzynarodowa wersja z 2020 r., dostępna na https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/04_SOC1.2_Indoor-air-quality.pdf, dostęp: styczeń 2021 r.

¹⁰Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (Niemieckie Stowarzyszenie Budownictwa Zrównoważonego) – System DGNB dot. nowych budynków, lista kryteriów do spełnienia przez budynki, międzynarodowa wersja z 2020 r., dostępna na https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/04_SOC1.3_Acoustic-comfort.pdf, dostęp: styczeń 2021 r.

¹¹Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (Niemieckie Stowarzyszenie Budownictwa Zrównoważonego) – System DGNB dot. nowych budynków, lista kryteriów do spełnienia przez budynki, międzynarodowa wersja z 2020 r., dostępna na https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/04_SOC1.4_Visual-comfort.pdf, dostęp: styczeń 2021 r.

¹²Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (Niemieckie Stowarzyszenie Budownictwa Zrównoważonego) – System DGNB dot. nowych budynków, lista kryteriów do spełnienia przez budynki, międzynarodowa wersja z 2020 r., dostępna na https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/04_SOC1.6_Quality-of-indoor-and-outdoor-spaces.pdf, dostęp: styczeń 2021 r.

Jakość techniczna

Kryteria	Wkład Rockfon	Część całkowitego wyniku
TEC 1.1 Bezpieczeństwo pożarowe	<p>Cel DGNB: TEC 1.1 wspiera działania na rzecz ochrony przeciwpożarowej i zapobiegania negatywnemu wpływowi pożarów na ludzi, przyrodę, budynki i środowisko.¹³</p> <p>Rockfon: Nasze produkty wytwarzane są ze skalnej wełny mineralnej, która jest materiałem ognioodpornym, wytrzymałym na wysokie temperatury i niewymagającym użycia środków zmniejszających palność. Sufity ze skalnej wełny mineralnej ograniczają rozprzestrzenianie się ognia, nie uwalnia również toksycznego dymu.</p>	2,9%
TEC 1.2 Izolacyjność akustyczna	<p>Cel DGNB: TEC 1.2 zapewnia izolacyjność akustyczną na wymaganym poziomie jakości, zapobiegając hałasom, i promuje poprawę komfortu i dobre samopoczucie użytkowników budynku.¹⁴</p> <p>Rockfon: Nasze produkty są wysoce dźwiękochłonne, znacznie skracają czas pogłosu i poprawiają zrozumiałość mowy. Zastosowanie naszych wysoce dźwiękochłonnych sufitów może obniżyć poziom hałasu nawet o 6 dB(A). Większość naszych produktów ma klasę pochłaniania dźwięków A (wartość α_w w zakresie od 0,9 do 1,0). Wybór naszych produktów zapewnia optymalne środowisko akustyczne, które sprzyja zrozumiałości mowy i optymalizacji klimatu wewnątrz budynku.</p>	2,3%
TEC 1.5 Łatwość czyszczenia elementów budynku	<p>Cel DGNB: TEC 1.5 dąży do umożliwienia łatwego, oszczędnego i przyjaznego dla środowiska czyszczenia elementów budynku podczas jego użytkowania.¹⁵</p> <p>Rockfon: Nasze sufity są trwałe i mogą być z łatwością czyszczone bez wpływu na estetykę przestrzeni. Nasze rozwiązania akustyczne ze skalnej wełny mineralnej nie mają wartości odżywczych i nie stanowią pożywki dla szkodliwych mikroorganizmów. W razie potrzeby powierzchnię produktów ze skalnej wełny mineralnej można odkurzać za pomocą nasadki z miękką szczotką.</p>	1,8%
TEC 1.6 Łatwość odzyskiwania i przetwarzania materiałów	<p>Cel DGNB: TEC 1.6 zapewnia ochronę naturalnych zasobów oraz wspiera ponowne użycie i recykling wykorzystywanych materiałów oraz elementów budynku.¹⁶</p> <p>Rockfon: Nasze produkty mogą zostać ponownie wykorzystane lub poddane recyklingowi w naszych fabrykach po objęciu systemem recyklingu w obiegu zamkniętym. Wspieramy naszych klientów na wielu rynkach i oferujemy kompletne rozwiązanie recyklingowe poprzez współpracę z firmami zajmującymi się gospodarką odpadami oraz tworzenie sieci logistycznych celem odbioru odpadów. Prosimy o skontaktowanie się z naszym lokalnym zespołem, aby uzyskać więcej informacji na temat rozwiązań dotyczących recyklingu oferowanych na Twoim rynku.</p>	3,5%

ZASTRZEŻENIA PRAWNE: Przyznanie punktów za każdą cechę nie zależy wyłącznie od zastosowania produktów Rockfon. Produkty Rockfon jedynie pomagają osiągnąć odpowiednią liczbę punktów, ale nie są jedynym, niezależnym elementem brany pod uwagę. Rockfon nie gwarantuje uzyskania konkretnej oceny i nie odpowiada za jej nieuzyskanie w procesie, który może obejmować szerszą weryfikację produktów budowlanych i elementów konstrukcyjnych.

¹³Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (Niemieckie Stowarzyszenie Budownictwa Zrównoważonego) – System DGNB dot. nowych budynków, lista kryteriów do spełnienia przez budynki, międzynarodowa wersja z 2020 r., dostępna na <https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/05-TEC1.1-Fire-safety.pdf>, dostęp: styczeń 2021 r.

¹⁴Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (Niemieckie Stowarzyszenie Budownictwa Zrównoważonego) – System DGNB dot. nowych budynków, lista kryteriów do spełnienia przez budynki, międzynarodowa wersja z 2020 r., dostępna na <https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/05-TEC1.2-Sound-insulation.pdf>, dostęp: styczeń 2021 r.

¹⁵Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (Niemieckie Stowarzyszenie Budownictwa Zrównoważonego) – System DGNB dot. nowych budynków, lista kryteriów do spełnienia przez budynki, międzynarodowa wersja z 2020 r., dostępna na <https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/05-TEC1.5-Ease-of-cleaning-building-components.pdf>, dostęp: styczeń 2021 r.

¹⁶Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (Niemieckie Stowarzyszenie Budownictwa Zrównoważonego) – System DGNB dot. nowych budynków, lista kryteriów do spełnienia przez budynki, międzynarodowa wersja z 2020 r., dostępna na <https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/05-TEC1.6-Ease-of-recovery-and-recycling.pdf>, dostęp: styczeń 2021 r.

Rockfon® jest zarejestrowanym znakiem towarowym należącym do Grupy ROCKWOOL.

 [linkedin.com/company/Rockfon-as](https://www.linkedin.com/company/Rockfon-as)

 [pinterest.com/Rockfon](https://www.pinterest.com/Rockfon)

 [youtube.com/RockfonOfficial](https://www.youtube.com/RockfonOfficial)

 [facebook.com/RockfonOfficial](https://www.facebook.com/RockfonOfficial)

 [instagram.com/Rockfon_Official](https://www.instagram.com/Rockfon_Official)

Sounds Beautiful

09.2021 | Wszystkie podane kody kolorów oparte są na systemie NCS – Naturalnym Systemie Barw[®], który jest własnością i może być wykorzystywany na licencji NCS Colour AB, Stockholm 2012 lub na systemie RAL. Rockfon zastrzega sobie prawo do zmian technicznych i produkcyjnych bez wcześniejszego powiadomienia. Rockfon nie odpowiada za błędy w druku.

Rockfon

ROCKWOOL Polska Sp z o.o.
ul. Postępu 6
02-676 Warszawa
Polska

tel.: +48 22 843 38 10
+48 22 372 01 50

Dział Obsługi Klienta
tel.: +48 22 372 01 60
+48 22 372 01 66



www.rockfon.pl