



WIEDERVERWERTUNG VON MATERIALIEN



INHALTSANGABE

1.	Philosophie	5
2.	Kompetenzen	7
3.	Team	13
4.	Eingesetzte Ressourcen	16
5.	Referenzen	19
6.	Kontaktdaten	27



PHILOSOPHIE

Mobius entwickelt die Wiederverwertung von Materialien im Bausektor durch Beratungsleistungen, Beschaffung und Lieferung von Baumaterialien, die aus der Wiederverwertung stammen.

Mobius engagiert sich für die Reduzierung von Abfällen und den intelligenten Einsatz von Material- und Energieressourcen. Damit bietet das Unternehmen eine neue Perspektive für die Bauwirtschaft.

Baustellenabfälle werden so zu Wertstoffen, indem sie als Materialressourcen verstanden werden. Mobius eröffnet ihnen ein zweites Leben und stellt gleichzeitig ihre technische Nachhaltigkeit sicher.

Mobius führt Diagnosen zur Wiederverwendung von Baumaterialien durch, schlägt Leitlinien vor Ort oder außerhalb der Baustelle vor und verpackt, transportiert, lagert die wiederzuverwertenden Produkte, bereitet sie auf, und liefert sie als Alternative zu neuen Materialien aus.

Durch die Wiederverwertung und Wiederverwendung positioniert sich Mobius im Bereich der Abfallvermeidung und der Reduktion der Verwendung natürlicher Rohstoffe im Bauwesen. Eine Reihe von wertfrei aufzulistenden Feststellungen bildet die Grundlage für diesen Ansatz:

ROHSTOFFE

Es gibt Untersuchungen zur Wahrscheinlichkeit der Erschöpfung der für unsere Wirtschaft benötigten Rohstoffe. Auch wenn manche Schätzungen umstritten sind, zeigen die verfügbaren Kennzahlen klar auf, dass wir die am einfachsten zugänglichen Vorkommen schon jetzt erschöpft haben. Abgesehen von den spürbar werdenden wirtschaftlichen Auswirkungen, sind die Auswirkungen der neuen Abbautechniken auf die Umwelt ausgesprochen alarmierend.

ENERGIE

Das Bauwesen ist der größte Stromverbraucher mit 45 % des landesweiten Verbrauchs. Allerdings muss hier zwischen der Energie für den täglichen Gebrauch, die Heizung, die Klimaanlage, die Beleuchtung, den Betrieb und Energie für die Herstellung des Baumaterials unterschieden werden. Über die Lebensdauer eines Gebäudes mit hoher energetischer Leistung kann man davon ausgehen, dass der Anteil der Baumaterialien 30 bis 50 % beträgt. Zwar wird ein hoher Aufwand betrieben, um die laufende Energienutzung zu reduzieren, bei der im Material steckenden Energie bleibt

aber noch viel zu tun. Die Verlängerung der Lebenszeit der Materialien und Anlagen ist somit ein wichtiger Hebel.

CO₂

Energie, Produktion und Abbau von Baumaterial sind ganz eng miteinander verknüpft. Die daraus entstehenden Treibhausgasemissionen (vor allem CO₂), insbesondere in Verbindung mit dem Baugewerbe (4. Emittent landesweit) bringt die Welt der Lebewesen an den Rand einer bedeutenden klimatischen, wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Krise und zeigen damit klar: Eine grenzenlose Produktion weltweit bei endlichen Ressourcen ist ein Irrsinn. Wie bei den erneuerbaren Energien ist die Wiederverwendung eine sehr wirksame und noch wenig genutzte Alternative.

BESCHÄFTIGUNG UND WIRTSCHAFT

Die meisten Baumaterialien werden importiert. Das hat mehrere negative Auswirkungen: CO₂-Ausstoß des internationalen Transports, Abbau der Beschäftigung in den Importländern, massenhaftes Angebot von Produkten, die unter unkontrollierten oder sogar prekären Bedingungen hergestellt werden. Die Wiederverwendung bietet somit eine nachhaltige soziale Lösung, indem Strukturen eingeführt werden, die insbesondere in der Industrie Arbeitsplätze schaffen, nicht ins Ausland verlagert werden können und nur ein niedriges Qualifikationsniveau erfordern. Dieses Geschäftsfeld liegt am Übergang von einer Wirtschaft, die Kohlenstoff freisetzt, zu einer Wirtschaft, die auf den Kreislauf abzielt.

Mobius wird in zwei Bereichen tätig, deren Nebeneinanderstellung zwar ungewöhnlich erscheinen mag, in der Praxis jedoch sinnvoll ist.

Mobius Conseil bietet eine alternative Perspektive zum Bauvorgang, indem das Abfallmanagement als „Ressourcenmanagement“ verstanden wird. Ressourcendiagnostik, Unterstützung beim Projektmanagement, Umweltprojektmanagement – all dies sind Lösungen für Projektbetreiber, die für ihren Betrieb einen Prozess der Begrenzung der Umweltauswirkungen einbeziehen möchten.

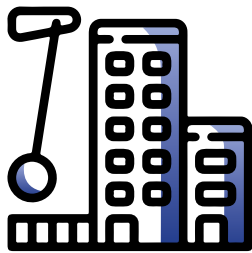
Mobius Production setzt die Prozesse um, die für die Markteinführung von Bauprodukten notwendig sind, die aus der Wiederverwendung stammen. Nach einem Studienzyklus für ein Produkt erarbeitet Mobius die technische Fertigungslinie für die Umsetzung.

KOMPETENZEN

BERATUNG

Wir bieten eine neue Perspektive für Bau- und Abbrucharbeiten durch ein Engagement für die Abfallreduktion sowie den intelligenten Verbrauch der Ressourcen.

Wir begleiten Bauherren und Bauträger bei der Valorisierung der Materialien der existierenden Gebäude durch die Wiederverwendung und die Integrierung von wiederverwendeten Materialien in neuen oder sanierten Bauwerken.



BAGGER-/ABRISSARBEITEN: Begleitung beim selektiven Abbruch

1. BESTANDERFASSUNG DER RESSOURCEN

Ermittlung des Potenzials für die Wiederverwendung: quantitative Bewertung, qualitative Bewertung, Bewertung des Aufwands für die Wiederverwendung.

2. LEITLINIEN

Vorschlag für die Umsetzung der Wiederverwendung: Aufbewahrung, Schenkung, Verkauf.

3. TECHNISCHE BEGLEITUNG

Erstellung von Methoden zum umsichtigen Abbau, zur Verpackung und zur Lagerung, Erstellung der allgemeinen Lastenhefte für einen selektiven Abbau.

4. ORGANISATION VON TAGEN DES GEMEINSCHAFTLICHEN ABBAUS

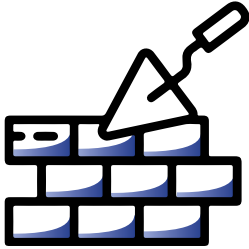
Verwaltungstechnisches, versicherungstechnisches und technisches Management, um den Abbau der Elemente durch Gewerke und Vereine mit Schenkungsziel zu ermöglichen.

5. BEGLEITUNG DES BAUVORHABENS

Teilnahme an Baubesprechungen, Begleitung beim Abbau, bei der Verpackung und der Lagerung, Bereitstellung und Lagerhaltung für Wiederverwender.

6. SOZIALE UND UMWELTBILANZ

Weiterverfolgung der Vorteile für den Umweltschutz: vermiedene Abfälle, eingesparte graue Energie, nicht ausgestoßener Kohlenstoff.



NEUBAU ODER SANIERUNG:

Baumaterial zur Wiederverwendung in Ihre Projekte integrieren

1. MACHBARKEITSSTUDIE

Definition der Materialien, die mit dem architektonischen/technischen Projekt und den Zielen der Wiederverwendung vereinbar sind.

2. BESCHAFFUNG

Suche nach Materialien bei Arbeiten vor Ort oder außerhalb.

3. NORMATIVE VALIDIERUNG

Durchführung der technischen Kontrolle der Materialien, die aus der Wiederverwendung stammen und bei Bauarbeiten integriert werden sollen.

4. VERSICHERUNGSTECHNISCHE VALIDIERUNG

Management der Versicherungsfähigkeit der Materialien aus der Wiederverwendung: Produktgarantie, zweijährig/zehnjährig.

5. BEGLEITUNG DES BAUVORHABENS

Teilnahme an Baubesprechungen, Begleitung des Einkaufs und des Einbaus der wiederverwendeten Materialien.

6. SOZIALE UND UMWELTBILANZ

Weiterverfolgung der Vorteile für den Umweltschutz: vermiedene Abfälle, eingesparte graue Energie, nicht ausgestoßener Kohlenstoff.



PRODUKTION

Mobius entwickelt die Wiederverwertung von Materialien im Bausektor durch Beschaffung und Lieferung von Baumaterialien, die aus der Wiederverwertung stammen.

Durch die Verlagerung des Schwerpunkts vom Abfall zur Produktressource setzt sich Mobius dafür ein, die Lebensdauer von Baumaterialien und Einrichtungen zu verlängern und gleichzeitig ihre technische Lebensfähigkeit zu gewährleisten.



1 BESCHAFFUNG

Suche nach Ressourcen aus Sanierungsarbeiten, Umbauten, Abrissen.
Validierung der Wiederverwendbarkeit.



2 TRANSPORT

Lieferung zwischen dem Entnahmeort, unserer Fabrik und der Zielbaustelle



3 VORBEREITUNG DER NACHVERFOLGBARKEIT

Reinigung, Aufbereitung, Instandsetzung der Elemente
Vollständige Nachverfolgbarkeit
Übergabe der Verzeichnisse der übernommenen Materialien



4 VERPACKUNG

Verpackung auf Palette und Umreifung, lieferfertig



5 VERSICHERUNG

Zehnjährige Produkthaftung
Industrie- und Gewerbehaftpflicht



TEAM



CÉDRIC AMBROGGI

Produktionsleiter



NIKOLAÏ AVGERINOS

Verantwortlicher für Ressourcen



NOÉ BASCH

Entwicklungsleiter
Gründer



YOUNÈS BOUSSENA

Projektmanager für
numerische Simulationen



ZOÉ CARTER

Beratungsstudienmanager
wiederverwenden



**ISSOUMAILA
DIARRASSOUBA**

Werkstattleiter



TSERING DORJEE

Verantwortlicher für die Valorisierung
der Wiederverwendung



AURÉLIEN FURET

Leiter der technischen Abteilung
und der Arbeiten, Gründer



YVON MISSIALA KIMPOBI

Verantwortlicher für die Valorisierung
der Wiederverwendung



MICHEL KOUROUKI

Verantwortlicher für die Valorisierung der Wiederverwendung



THOMAS LESAGE

Leiter der Forschungs- & Entwicklungsabteilung



CAMILLE PÉTRIC

Beratungsstudienmanager wiederverwenden



MAHAMEDY MAKADJI

Verantwortlicher für die Valorisierung der Wiederverwendung



CHRISTIAN MBENDE NGANDO

Verantwortlicher für die Valorisierung der Wiederverwendung



CAMILLE MEUNIER

Projektleiterin Beratung zur Wiederverwendung



MARIE MOROTÉ

Leiterin für die Kommunikation



ODILE PÉCHEUX

Projektmanager Low-Carbon-Strategie



FLAVIE RIGAUD

Leiterin des Projekts Beratung zur Wiederverwendung



GUILLAUME ROSE
Agenturdirektor



MARTIN SEUZARET
Beratungsstudienmanager
wiederverwenden



ABOUBAKAR SYLLA
Verantwortlicher für die Valorisierung
der Wiederverwendung



THIBAUT VERGÉ
Leiter der Verwaltung und der
Finanzabteilung

EINGESETZTE RESSOURCEN

Unsere Räumlichkeiten: Büros: 52 rue Letort, à Paris 18e

- . Büroräume mit 80 m²: 12 Arbeitsplätze, ein Sitzungssaal, eine Küche;
- . 2 serverbasierte PC, 10 Laptops;
- . 1 Projektor;
- . 1 Multifunktions-Laserdrucker A3

Unsere Räumlichkeiten: Lager: 17 rue de Lisbonne à Rosny-sous-Bois

- . Lager mit 3500 m² + 300 m² Büroräume
- . 1 Besuchsfahrzeug
- . 3 Industrielle Schleifmaschinen
- . 1 Kompressor / Luftentfeuchter
- . 1 elektrischer Paletten-Gabelstapler
- . 3 manuelle Paletten-Gabelstapler
- . Eine Werkstatt mit Werkzeug
- . Eine Schreinerwerkstatt

DIAGNOSEANLAGEN

Anlage für die Erfassung des Bestands vor Ort:

- . 1 Fotoapparat
- . 1 Laser-Entfernungsmesser
- . 1 Infrarotthermometer
- . 1 Hygrometer
- . 1 Luxmeter
- . 1 Tablet

Verfassen der Diagnose:

- . Excel-Modellblatt für die formgerechte Darstellung der Diagnose

Anlagen für die Tage des gemeinsamen Abbaus

Bereitstellung der PSA für die Mitglieder der Vereine, die vorbeikommen, um bei den Tagen des gemeinsamen Abbaus vor Ort Material abzuholen:

- . Helme
- . Sicherheits-Schuhüberzieher
- . Handschuhe
- . Kittel

Konstruktion und Zeichnung

- . Autocad: 2D-Konstruktion
- . Sketchup Make: 3D-Konstruktion in der Vorlaufphase
- . Grasshopper: Konstruktion nach Parametern
- . Revit: BIM-Konstruktion
- . Ganttprojekt: Erstellung der Zeitplanung

Darstellung und DTP

- . Adobe-Suite: Photoshop, Illustrator, InDesign
- . Office-Suite

REFERENZEN

GRANDS VOISINS



Kunde: Paris Métropole Aménagement

Lieferung: 2018 – 2024

Ort: Paris

Programm: Abbau – Konzepterarbeitung –
Sanierung – Neubau

Grundfläche: 80.000 m²

Phase: Durchführung

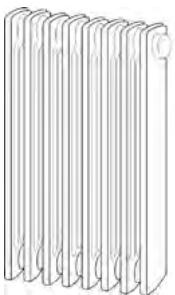
Auftrag: Abbau – Konzepterarbeitung –
Sanierung / Strategie zur allgemeinen
Wiederverwendung

Die Grands Voisins lassen im XIV. Arrondissement in Paris nieder, im früheren Krankenhaus von Saint-Vincent-de-Paul, einem Komplex aus 17 Gebäuden, erbaut am Ende des XIX. Jahrhunderts, verteilt über ein Gelände von 3,5 Hektar.

Das Gelände, das seit 2012 von Vereinen und Gruppen belegt ist, wird von Paris Métropole Aménagement in ein Öko-Viertel umgewandelt, wobei die ZAC Saint-Vincent-de-Paul 43.140 m² für Wohnungen und 6.300 m² für Geschäftsräume vorsieht.

Sieben dieser Gebäude, Pasteur, wo sich eine Manufaktur befand, Jalaguier, in der eine Wäscherei eröffnet wird, der Heizraum des Standorts, wie auch die CED-Gebäude, Petit, Colombani und Rapine, wo sich Zimmer und Büroräume befanden, werden abgerissen.

Nachdem Mobius einen ersten Abschnitt der Arbeiten begleitet hatte, wurde der Auftrag zur Wiederverwendung der Materialien von der Paris Métropole Aménagement vergeben. Somit begleitet Mobius die Abbauarbeiten, um vielen Materialien, die sich auf dem Standort befinden, entweder bei den Projekten der Vereine, der Gruppen, der Künstler und der Handwerker der Pariser Region ein zweites Leben zu ermöglichen.



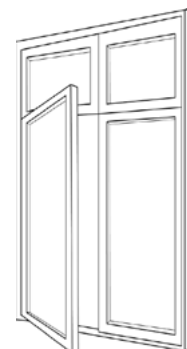
425

Heizkörper aus Gusseisen



120

Becken



376

Fensterstöcke

AUTRE SOIE



Kunde: Métropole Habitat

Lieferung: 2023

Ort: Villeurbanne

Programm: Abbau – Konzepterarbeitung – Sanierung

Grundfläche: 4.700 m²

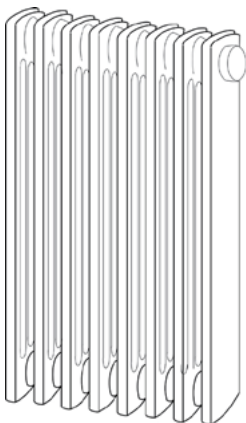
Phase: Konzepterarbeitung – Umsetzung

Auftrag: Bauträgerschaft Wiederverwendung von Materialien Diagnose Ressource / Grundschemata
Bewahrung – Sourcing von Materialien ex-situ / Weiterbearbeitung der Baustelle / Sozialbilanz und Umweltbilanz

Getragen von der ARGE La Ville Autrement und dem CCO erstreckt sich das Projekt von Autre Soie über eine Grundfläche von 23.500 m². Das Programm ist eine Mischung aus sozialem Aufstieg, partizipativem Wohnen, „Wohnung zuerst“, die für die Bekämpfung der Obdachlosigkeit, für Sozialwohnungen und Studentenheim mit insgesamt 278 Wohnungen bestimmt ist.

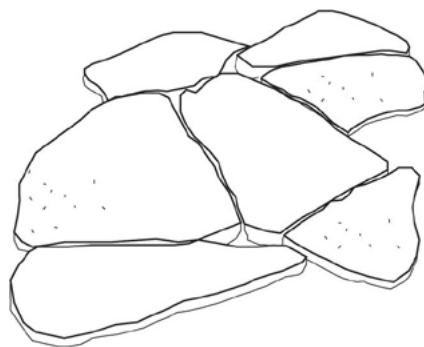
Die Einheit A, an der wir arbeiten, ein einstiges Lehrerausbildungsinstitut, ein Gebäude aus 1820, wird nach ihrer Restrukturierung 80 Wohnungen und ein großes Gelände in Fremdnutzung umfassen: mit Werkstätten, Restaurantbereich, Amphitheater etc.

Heizkörper, Steinverkleidungen, Beleuchtungen, Kabelwege etc. Viele Elemente werden vor Ort verwahrt, der Rest wird an externe Projekte weitergegeben. Im Übrigen machen wir auch an anderer Stelle Produkte, die sich wiederverwenden und ins Projekt integrieren lassen.



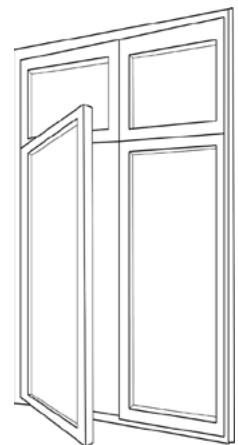
259

Heizkörper aus Gusseisen



1.000 m²

Steinverkleidung



350

Fensterstöcke

MÉNILMONTANT



Kunde: Paris Habitat

Lieferung: 2018

Ort: Paris

Programm: Sanierung

Grundfläche: 4.700 m²

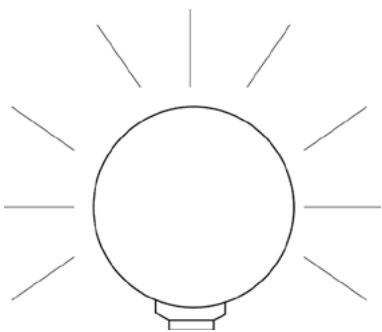
Phase: APD

Auftrag: Diagnose zur Wiederverwertung von Materialien

Die Cité Bonnier, die in den 1920er Jahren erbaut wurde, umfasst einen Wohnungsimmobilienkomples (8 Gebäude und 373 Wohnungen), verteilt über 4700 m² und untereinander artikuliert durch gemeinsame Innenhöfe und Grünflächen.

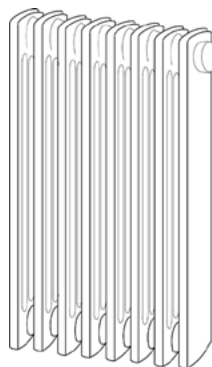
Das Projekt zielt auf die Sanierung dieser Gebäudegruppe ab, mit einem teilweisen Abbau, um mehr Platz für gemeinsam genutzte Flächen zu lassen, einschließlich der Anlage eines städtischen Platzes, und die Anlage eines direkten Zugangs zum öffentlichen Raum.

Der größere Teil der Arbeiten wird mit einer allgemeinen Instandsetzung beginnen, insbesondere mit der Erfüllung der PMR-Normen bei den Gemeinschaftsräumen, einigen Änderungen bei der Zweckbestimmung der Räumlichkeiten, sowie einer vollständigen Restrukturierung der zu klein gewordenen Wohnungen. Allgemein werden die Interventionen so nahe wie möglich zur ursprünglichen Architektur und ihrer Renovierung im Jahr 1996 durchgeführt.



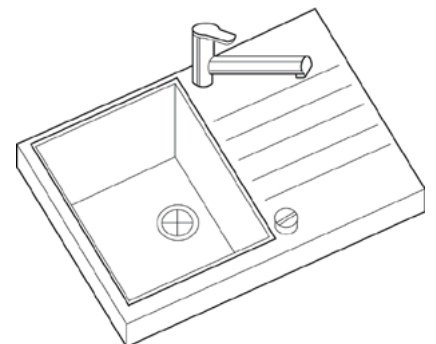
90

Außenleuchten



130

Heizkörper aus Stahl



80

Spülbecken

NORD PONT



Kunde: COVEA Immobilier

Lieferung: 2016

Ort: Paris

Programm: Tertiäre Renovierung

Grundfläche: 12.000 m²

Phase: DCE

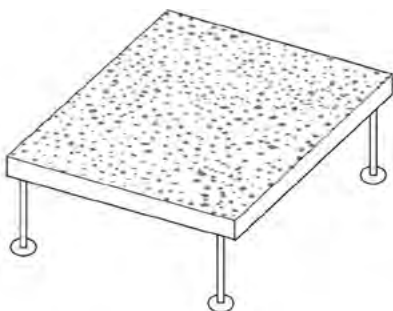
Auftrag: Diagnose zur Wiederverwertung von Materialien

Das Gebäude Nord Pont ist ein ERP-Gebäude der 5. Kategorie vom Typ W auf 7 Stockwerken (Erdgeschoss und R+6), deren delegierter Bauherr die COVEA ist.

Das Projekt mit einer Grundfläche von etwa 12.000 m² betrifft die Renovierung von nur zwei Stockwerken des Gebäudes:

- R+1: 6.222 m² (Büros, Sitzungsräume, Sanitäranlagen, technische Räume, davon 267 m² mit Gemeinschaftsanlagen).
- R+2: 6.190 m² (Büros, Sitzungsräume, Sanitäranlagen, technische Räume, davon 246 m² mit Gemeinschaftsanlagen).

Da die COVEA gleichzeitig Eigentümer und Mieter ist, werden die Büroflächen so entworfen und gebaut, dass die Renovierungsarbeiten durch den Mieter soweit wie möglich reduziert werden und gleichzeitig die notwendigen Standards gewahrt werden, um einen eventuellen Vertrieb an andere Abnehmer zu erleichtern. Die Räumlichkeiten müssen diese Standardregeln (Abmessungen der Sitzungssäle) einhalten, um 660 Personen aufnehmen zu können und es zu ermöglichen, im Open Space oder in geschlossenen Büroräumen im Verhältnis von 50/50 zu arbeiten.



12.000 m²
Zwischendecke



600
Beleuchtungskörper



1.000
Installationsverteiler

COURCELLES



Kunde: COVEA Immobilier

Lieferung: 2018

Ort: Paris

Programm: Tertiäre Renovierung

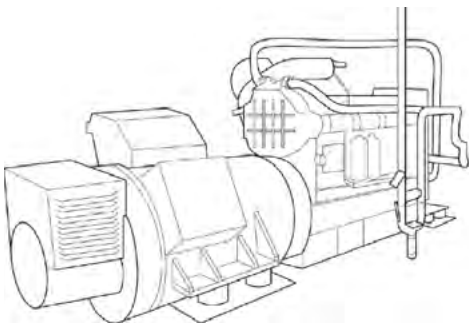
Grundfläche: 5.000 m²

Phase: DCE

Auftrag: Diagnose zur Wiederverwertung von Materialien

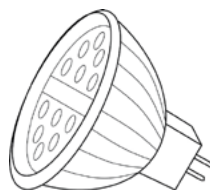
Das in der rue de Courcelles gelegene Gebäude vom zeitgenössischen Typ (1993/1994) mit etwa 9000 m² wird für die Gesellschaft COVEA Immobilier renoviert. Derzeit umfasst es Büroflächen, die vollständig von der Gesellschaft SIACI ST HONORE belegt sind, aufgeteilt über 8 Stockwerke plus dem Erdgeschoss und 3 Untergeschosse mit Parkplätzen.

Die von Mobius erstellte Diagnose wird es erlauben, Prioritäten in Bezug auf die Renovierung des Gebäudes zu definieren und alle betroffenen Elemente zu referenzieren. Im Rahmen der Intervention erfolgt zunächst einmal eine allgemeine Instandsetzung des Gebäudes, wobei insbesondere auf die technischen Elemente und Materialien abgezielt wird, die noch wiederverwendet werden können (Diagnose-Phase).



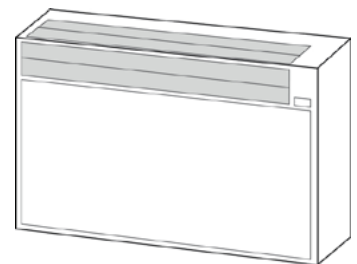
1

Stromaggregat



210

LED-Leuchtkörper



170

Einbaukästen für die Klimaanlage

PULSE

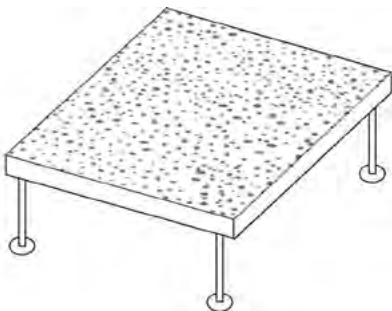


Kunde: Bateg – ICADE
Lieferung: 2018
Ort: Saint-Denis
Programm: Büroräume
Grundfläche: 30.000 m²
Phase: EXE
Auftrag: Beratung und Bereitstellung von wiederverwendbaren Materialien

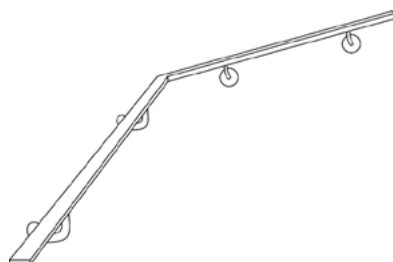
Das Projekt, das sich auf dem Standort des Parks Les Portes de Paris befindet, wird eine Grundfläche von etwa 30.000 m² umfassen. Es wird für einen hauptsächlich tertiären Gebrauch bestimmt und nach dem Arbeitsgesetzbuch als ERP5 eingestuft werden.

Es wird hauptsächlich Geschäftsaktivitäten aufnehmen, die sich über ein Erdgeschoss (Empfangshalle, Unternehmensrestaurant, Cafeteria, Geschäftsräume, Büroräume), 7 Büroebenen und 2 Untergeschosse mit einem Parkhaus und den technischen Räumen verteilen. Das letzte Stockwerk, eine Terrasse, wird die technischen Anlagen wie auch einen Gemüsegarten aufnehmen.

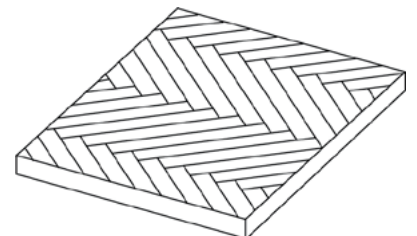
Es fällt in den Rahmen eines Innovationsvorhabens, wobei das Projekt Gegenstand mehrerer Zertifizierungen und Umweltzeichen sein wird. Es wird insbesondere mit RT 2012 konform sein und auf einen Gewinn von 34 % des maximalen CEP abzielen, was dem Grenzwert EFFINERGIE +10% entspricht. Es wird auch die Zertifizierung NF Bâtiments tertiaires - Démarche Haute Qualité Environnementale (certivée Standard Version 2015) mit einem exzellenten Pass, die Zertifizierung BREEAM Europe Commercial, Very good level (Standard 2016 validiert durch BRE) und das Label BBKA (Batiment Bas Carbone), high performance level, anstreben.



22.000 m²
Zwischenböden



1.500 ml
Handläufe



1.000 m²
Dielenparkett
Kantenholz

MOONWALK



Kunde: ICADE

Lieferung: 2018

Ort: Aubervilliers

Programm: Bau einer überdeckten Passage

Grundfläche: 8.000 m²

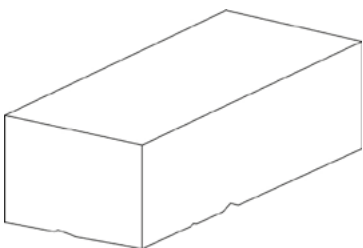
Phase: Wettbewerb

Auftrag: Sammeln von wiederverwendbaren Materialien

Die überdachte Straße ist als reversibler Raum konzipiert, der mehrere zeitliche Nutzungsmöglichkeiten zulässt. Tagsüber werden die Terrassen für Konferenzen und Seminare genutzt. Am Abend werden die Terrassen in einen Empfangsbereich für Firmencocktails umgewandelt, und die Tribünen können dem Publikum für eine Modenschau zur Verfügung gestellt werden. Im Laufe der Jahreszeiten werden verschiedene Veranstaltungen, die mit der Aktivität des Gebiets zusammenhängen, die Straße beleben und ihre Nutzer zusammenführen. Die überdachte Straße wird sich auf einem Teil der Avenue des Magasins Généraux und der Rue des Fillettes in Aubervilliers befinden.

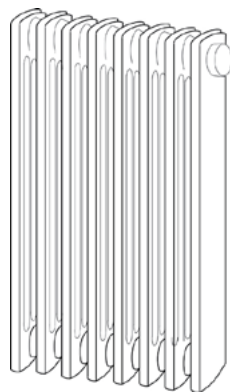
Die Wiederverwendungsdiagnose ermöglicht Icade Einsparungen (weniger Abfall / weniger Wiederverwertungskosten) und Gewinne (wiederverwendete Materialien sind etwa 25 % billiger als neue).

Die Herstellung von Möbeln, Pflastersteinen und Heizelementen schafft neue Arbeitsplätze vor Ort. Die Herausforderung besteht darin, ein Projekt zu entwerfen, das stark auf die Kreislaufwirtschaft ausgerichtet, lokal und energieeffizient ist.



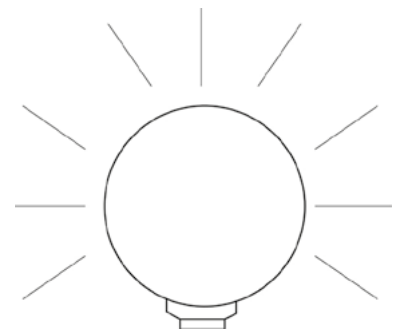
8.000 m²

Ziegelsteine



20

Heizkörper aus Gusseisen



130

Außenleuchten



KONTAKTDATEN

Büros: 46-48 rue René Clair, 75018 Paris

Fabrik: 17 rue de Lisbonne, 93110 Rosny-sous-Bois

contact@mobius-reemploi.fr

www.mobius-reemploi.fr