

werk-material

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **102 (2015)**

Heft 3: **Backstein = La brique = Brick**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

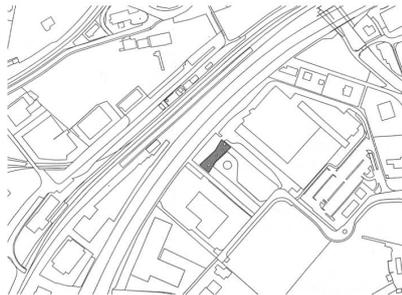
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Standort

Gewerbestrasse 10, 3322 Schönbühl

Bauherrschaft

Sedorama-Immobilien AG, Schönbühl

Architekt

EM2N Architekten AG, Zürich

Partner: Mathias Müller, Daniel Niggli

Projektleiter: Bernd Druffel (Assoziierter),

Roger Küng

Projektteam: Dorothee Burkert,

Lucius Delsing, Sofia Gaspar

Bauleitung/Baurealisation

Wenger Architekten AG, Ostermundigen

Michel Rothenbühler

Bauingenieur/Tragwerksplaner

Weber + Brönnimann AG, Bern

Spezialisten

(in alphabetischer Reihenfolge)

Bauphysik/Akustik: MBJ Bauphysik +

Akustik AG, Kirchberg

Elektroplanung: CSP Meier AG, Bern

Fassadenbau: Ediltecnica AG, Schönbühl

HLS-Planung: Roschi + Partner AG

(heute: Gruner Roschi AG), Köniz

Innenarchitektur: Ippolito Fleitz Group,

D-Stuttgart

Landschaftsarchitektur: Balliana Schubert

Landschaftsarchitekten AG, Zürich

Lichtkonzept: Lichtkompetenz GmbH,

Zürich

Planungsbeginn

Juli 2011

Baubeginn

Juni 2012

Bezug

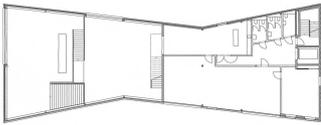
Juni 2013

Bauzeit

12 Monate



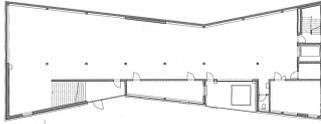
Konkav geschnittener Kubus an Bahn und Autobahn (oben). Kaskadenartig gestapelte Ausstellungsebenen in der Halle (unten). Bilder: Roger Frei



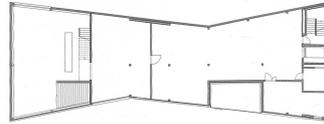
Ebene 2



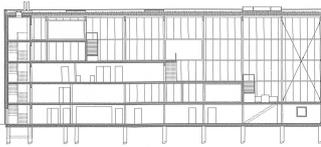
Ebene 3



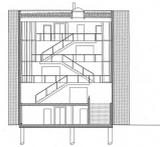
Ebene 0



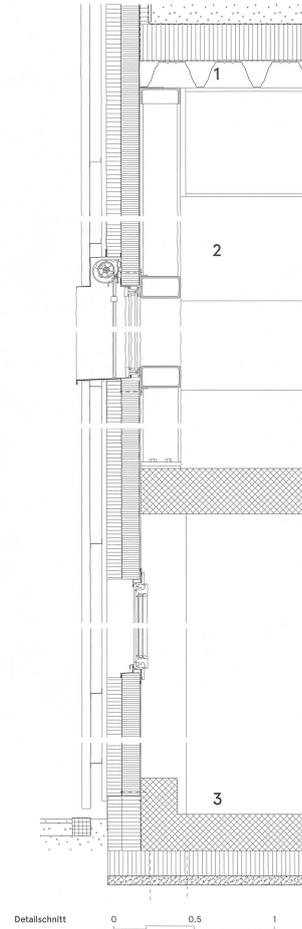
Ebene 1



Längsschnitt



Querschnitt



Detailschnitt



- 1 Dachaufbau**
von innen nach aussen
 - Stahlkonstruktion
 - Trapezblech 160 mm
 - Verlegehilfe
 - Dampfsperre
 - Wärmedämmung, mittlere Dämmstärke
 - Gefälledämmung 120 mm
 - Abdichtung
 - Drainagematte 20 mm
 - Substrat 90 mm
 - Ansatz
- 2 Wandaufbau**
autobahnseitig, von innen nach aussen
 - Stahlkonstruktion
 - Sandwichpaneel 100 mm
 - EPDM unter Z-Profil
 - Wärmedämmung 80 mm
 - Trapezblech Stahl, SP26 RAL 9007
 - Z-Profil 60 mm
 - Trapezblech, Alu perforiert, SP45 RAL 7021
- 3 Bodenaufbau**
von innen nach aussen
 - Monobeton 250 mm
 - Wärmedämmung 140 mm
 - Magerbeton 50 mm
 - Pfählung

Projektbeschreibung/Raumprogramm

Die Firma Sedorama wagt mit dem Bau eines Schweizer Hauptsitzes direkt an der A1 den Schritt auf die grosse Bühne. Die Architektur von EM2N nimmt die Werte der Firma Sedorama auf: Kundenorientierung und Perfektion. Als Hybrid ist das Gebäude Lager, Spedition, Werkstatt, aber auch Showroom und Eye-catcher. Das EM2N-typische Prinzip des «Sowohl als Auch» ist stark spürbar: Das Gebäude ist spektakulär und zurückhaltend zugleich, effizient konstruiert und gleichzeitig poetisch und opulent. Es verortet sich an einer spannenden Schnittstelle zwischen den Polen einer utilitären Zweckarchitektur und der Funktion als Hauptsitz. Der beidseitig leicht konkave Baukörper wendet sich den vorbeifahrenden Autos zu und spannt auch zum Parkplatz hin einen Ankunftsraum auf. Das Innere überrascht mit dem Raumprinzip einer geschosshoch gestaffelten Kaskade. Über eine Treppe wird man auf ein Piano Nobile geführt. Von dort aus erschliesst sich die Ausstellung über eine Abfolge von inneren Terrassen und verbindenden Treppen. Sämtliche Oberflächen werden roh belassen oder weiss gestrichen. Dieser kräftige, neutrale Hintergrund bildet die Bühne für die spannungsvolle Inszenierung der Produkte.

Konstruktion

Geschossdecken, Wände und die kaskadenartigen Treppenanlage sind in Ort beton ausgeführt. Für das Fluchttreppenhaus genau wie die Betonstützen des Gebäudes kommen vorfabrizierte Elemente zum Einsatz. Die Fassade besteht aus Sandwichpaneelen mit Dämm- und Wetterschicht vor dem vor Ort montierten Stahlbau – die aussenliegende Ebene aus perforiertem Trapezblech verleiht dem Gebäude seine poetische Anmutung. Durch das Stahlbauraster vorgegebene Felder dienen als grosszügige (Schau)Fenster, welche als Aufsteckprofile in Pfosten-Riegel-Konstruktion ausgeführt werden. Das Dach erhält eine extensive Begrünung.

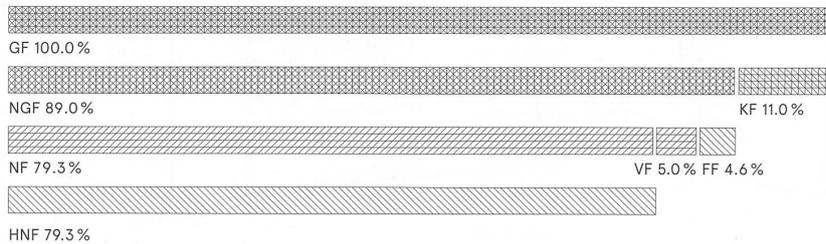
Gebäudetechnik

Die Wärmeerzeugung wird mittels einer Luft/Wasser Wärmepumpe gewährleistet. Die Wärmeabgabe erfolgt in der Ausstellung über Konvektoren, in den Büroräumlichkeiten über Deckenmodule und in Lager, Spedition und Werkstatt über Heizlüfter. Die mechanische Gebäudelüftung wird im Ausstellungsbereich zusätzlich durch die Oberlichter mit natürlicher Nachtauskühlung unterstützt.

Organisation

Auftragsart für Architekt: Direktauftrag
Auftraggeberin: Sedorama-Immobilien AG, Schönbühl
Projektorganisation: ARGE: EM2N, Zürich und Wenger Architekten, Ostermündingen

Flächenklassen



Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

Grundstück	
GSF Grundstücksfläche	5 960 m ²
GGF Gebäudegrundfläche	570 m ²
UF Umgebungsfläche	5 390 m ²
BUF Bearbeitete Umgebungsfläche	5 190 m ²
UUF Unbearbeitete Umgebungsfläche	200 m ²

Gebäude	
GV Gebäudevolumen SIA 416	8 900 m ³
GF EG	545 m ²
1.OG	545 m ²
2.OG	420 m ²
3.OG	298 m ²
4.OG	175 m ²
GF Geschossfläche total	1 983 m ² 100.0%
NGF Nettogeschossfläche	1 765 m ² 89.0%
KF Konstruktionsfläche	218 m ² 11.0%
NF Nutzfläche total	1 573 m ² 79.3%
Ausstellung	698 m ²
Büro	264 m ²
Lager	611 m ²
VF Verkehrsfläche	100 m ² 5.0%
FF Funktionsfläche	92 m ² 4.6%
HNF Hauptnutzfläche	1 573 m ² 79.3%
NNF Nebennutzfläche	0 m ² 0.0%

Erstellungskosten nach BKP (1997) SN 506 500 (inkl. MwSt. 8 %) in CHF

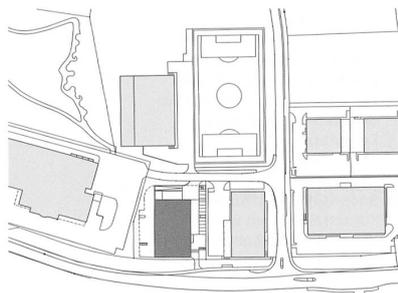
BKP		
1	Vorbereitungsarbeiten	240 000.— 4.6%
2	Gebäude	4 209 000.— 81.3%
3	Betriebseinrichtungen (kontr. Lüftung)	0.— 0.0%
4	Umgebung	422 000.— 8.1%
5	Baunebenkosten	112 000.— 2.2%
9	Reserve	195 000.— 3.8%
1-9	Erstellungskosten total	5 178 000.— 100.0%
2	Gebäude	4 209 000.— 100.0%
20	Baugrube	18 000.— 0.4%
21	Rohbau 1	1 415 000.— 33.6%
22	Rohbau 2	380 000.— 9.0%
23	Elektroanlagen	412 000.— 9.8%
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	582 000.— 13.8%
25	Sanitäranlagen	84 000.— 2.0%
26	Transportanlagen	108 000.— 2.6%
27	Ausbau 1	210 000.— 5.0%
28	Ausbau 2	160 000.— 3.8%
29	Honorare	840 000.— 20.0%

Kostenkennwerte in CHF

1	Gebäudekosten/m ³ BKP 2/m ³ GV SIA 416	473.—
2	Gebäudekosten/m ² BKP 2/m ² GF SIA 416	2 123.—
3	Kosten Umgebung BKP 4/m ² BUF SIA 416	81.—
4	Zürcher Baukostenindex (4/2010=100)	101.8

Energiekennwerte SIA 380 / 1 SN 520 380 / 1

Energiebezugsfläche	EBF	1 883 m ²
Gebäudehüllzahl	A/EBF	1.6
Heizwärmebedarf	Q _h	120 MJ/m ² a
Wärmerückgewinnungskoeffizient Lüftung		80%
Wärmebedarf Warmwasser	Q _{ww}	14.4 MJ/m ² a
Vorlauftemperatur Heizung, gemessen -8 °C		45 °C

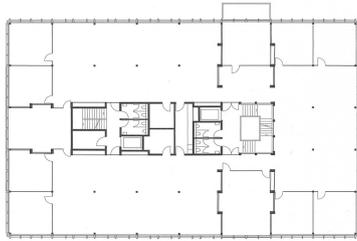


Standort
Rothusstrasse 24, 6331 Hünenberg
Bauherrschaft
Serena Immobilien AG, Risch
Architekt
Oswald Irniger Wirz Architekten, Zürich
mit Peter Kern, Gestalter, Zürich
Mitarbeit: Mieke Haase, Peter Bommeli,
Marc Engler, Christina Weber, Thomas Franc
Bauingenieur
Heierli Ingenieurbureau AG, Zürich
Baumanagement / Bauleitung
Stadelmann Baumanagement AG, Luzern
Bauphysik
AIK Architektur + Ingenieur Kollektiv, Zürich
HLKK-Planer
Künzle + Partner AG, Horw
Sanitärplaner
Aregger Partner AG, Luzern
Elektroplaner
Gode AG, Zürich

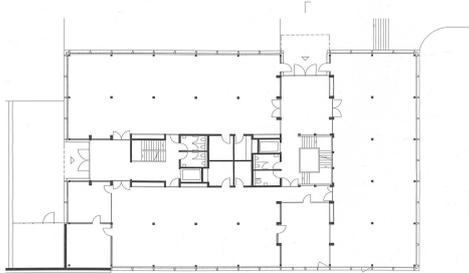
Wettbewerb
Ende 2009 / Anfang 2010
Planungsbeginn
Frühling 2010
Baubeginn
August 2011
Bezug
Dezember 2012
Bauzeit
16 Monate



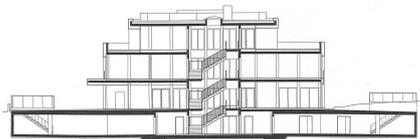
Zarte Lisenen kontrastieren mit dem breiten Brüstungsband vor der Attika (oben).
Transparenz im repräsentativ gestalteten Eingangsbereich. Bilder: Andrea Helbling



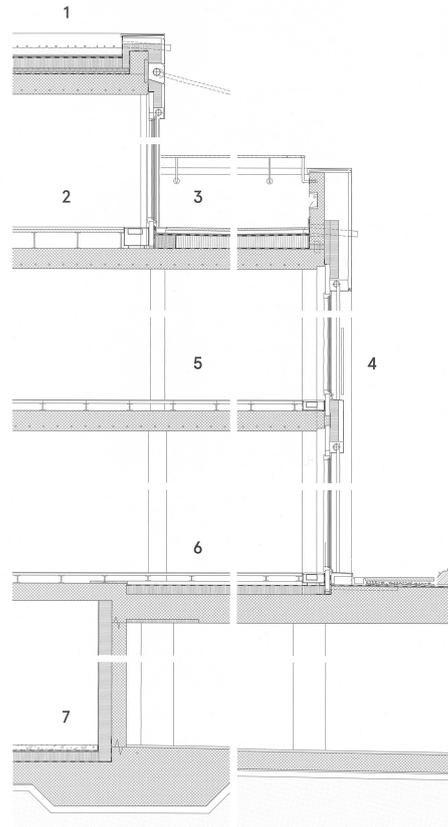
1. Obergeschoss



Erdgeschoss



Querschnitt



Fassadenschnitt



- 1 Dachaufbau**
 - Begrünung extensiv 95 mm
 - Drainage 20 mm
 - Bitumenabdichtung 30 mm
 - Wärmedämmung PUR 140 mm
 - Gefälle-schüttung 75 mm
 - Dampfbremse
 - Betondecke 280 mm
- 2 Bodenaufbau Attikageschoss**
 - Kunststeinplatten 28 mm
 - Verbunddoppelboden 40 mm
 - Hohlraum 227 mm
 - Betondecke 280 mm
- 3 Bodenaufbau Terrasse**
 - Zementplatten 30 mm
 - Klei-/Sand 50 mm
 - Trittschalldämmung 10 mm
 - Bitumenabdichtung 20 mm
 - Wärmedämmung PUR 140-180 mm
 - Dampfbremse
 - Betondecke 280 mm
- 4 Fassadenaufbau**
 - Alublech anodisiert auf Unterkonstruktion
 - Wärmedämmung
 - Betonbrüstung
 - Holz-/Aluminiumfenster mit Dreifachverglasung
- 5 Bodenaufbau 1. Obergeschoss**
 - Teppichbelag 6 mm
 - Doppelbodenplatten 30 mm
 - Hohlraum 114 mm
 - Betonboden 280 mm
- 6 Bodenaufbau Erdgeschoss**
 - Teppichbelag 6 mm
 - Doppelbodenplatten 30 mm
 - Hohlraum 114 mm
 - Anhydrit-Unterlagsboden 60 mm
 - PE-Folie
 - Wärmedämmung druckfest 120 mm
 - Betondecke 400 mm
- 7 Bodenaufbau Untergeschoss**
 - Hartbetondeckbelag 100 mm
 - PE-Folie
 - Trittschalldämmung 15 mm
 - Wärmedämmung PUR 120 mm
 - Kapillarwassersperre
 - Bodenplatte 300 mm
 - Drainagematte 20 mm
 - Sauberkeitsschicht 80 mm

Projektinformation

Der Neubau des Geschäftshauses im Gewerbegebiet Bösch in Hünenberg ist der Hauptsitz einer internationalen tätigen Firma. Neben Büroräumen wurden ein Flagship-Store sowie verschiedene Präsentations- und Kreativräume geplant. Die Fassade in Glas und Aluminium gibt dem Gebäude den gewünschten hochwertigen Ausdruck. Feingliedrige Lisenen verbinden die beiden Geschosse; ein breites, von weitem erkennbares Brüstungsband im Attikageschoss bildet den oberen Abschluss. Der Grundriss wird strukturiert durch eine Längs- und Querachse. Im Kern sind die Erschliessungs- und Nebenräume angeordnet, öffentliche Räume (Eingänge, Sitzungszimmer etc.) gliedern die drei Grossraumbüros. Auf diese Weise erhält das Gebäude eine grosse Flexibilität für künftige Nutzungsänderungen. Die effiziente Flächennutzung und das einfache Volumen ergeben ein wirtschaftliches Projekt.

Raumprogramm

Auf einem raumgreifenden Untergeschoss, in dem sich neben einer Einstellhalle auch Garderobenräume mit Duschen sowie Lager- und Technikflächen befinden, sitzt das Erdgeschoss, das sich mit seinem Flagship-Store ans Publikum wendet. Daneben sind ein Repair-center sowie ein Anteil der Grossraumbüros ebenfalls ebenerdig organisiert. Im 1. Obergeschoss liegen der eigentliche Empfang, sowie Einzel- und Grossraumbüros und Sitzungszimmer.

Das Attikageschoss ist dem Showroom vorbehalten, flankiert von Einzelbüros sowie einer Cafeteria mit Aussenterrasse und einer Regenerationsküche für Caterings.

Konstruktion

Der Skelettbau wird vom einem Kern in Stahlbeton ausgesteift. Der Bau ist in eine Metallfassade aus anodisiertem Aluminium gehüllt, die von Holz-Metallfenstern durchbrochen ist. Die Innenräume sind mit Glas- sowie Leichtbauwänden unterteilt. Das Flachdach ist extensiv begrünt.

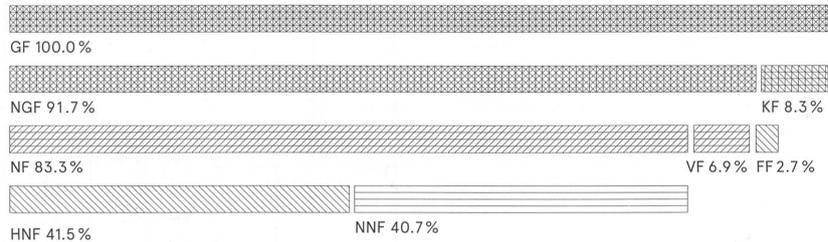
Gebäudetechnik

Erdsonden-Wärmepumpen liefern die Energie für die Heizung und Kühlung des gesamten Gebäudes. Über die Betonkernaktivierung (TABS), unterstützt durch Heizradiatoren und Kühlsegel, wird die Wärme/Kälte an die Räume abgegeben. Die Lüftungsanlage ist mit Monoblock und Rückkühler ausgestattet. Zu-/ Abluft sind sichtbar von den Decken abgehängt. Sämtliche Mietflächen verfügen über einen Doppelboden mit Bodensteckdosen. Das Gebäude ist mit dem Minergie-Label zertifiziert.

Organisation

Auftragsart: Studienauftrag, 1. Preis
Auftraggeberin: LK International AG, Hünenberg
Projektorganisation: Einzelunternehmen

Flächenklassen



Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

Grundstück	
GSF Grundstücksfläche	3 005 m ²
GGF Gebäudegrundfläche	1 117 m ²
UF Umgebungsfläche	1 888 m ²
BUF Bearbeitete Umgebungsfläche	1 888 m ²
UUF Unbearbeitete Umgebungsfläche	0 m ²
Gebäude	
GV Gebäudevolumen SIA 416	18 869 m ³
GF UG	2 472 m ²
EG	1 117 m ²
1. OG	1 143 m ²
2. OG	687 m ²
GF Geschossfläche total	5 419 m ² 100.0 %
NGF Nettogeschossfläche	4 968 m ² 91.7 %
KF Konstruktionsfläche	451 m ² 8.3 %
NF Nutzfläche total	4 450 m ² 82.1 %
VF Verkehrsfläche	374 m ² 6.9 %
FF Funktionsfläche	144 m ² 2.7 %
HNF Hauptnutzfläche	2 247 m ² 41.5 %
NNF Nebennutzfläche	2 203 m ² 40.7 %

Erstellungskosten nach BKP (1997) SN 506 500 (inkl. MwSt. 8 %) in CHF

BKP			
1	Vorbereitungsarbeiten	9 000.—	0.1 %
2	Gebäude	13 380 000.—	93.5 %
3	Betriebseinrichtungen (kontr. Lüftung)	0.—	0.0 %
4	Umgebung	428 000.—	3.0 %
5	Baunebenkosten	369 000.—	2.6 %
9	Ausstattung	130 000.—	0.9 %
1-9	Erstellungskosten total	14 316 000.—	100.0 %
2	Gebäude	13 380 000.—	100.0 %
20	Baugrube	771 000.—	5.8 %
21	Rohbau 1	3 920 000.—	29.3 %
22	Rohbau 2	554 000.—	4.1 %
23	Elektroanlagen	1 001 000.—	7.5 %
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	1 533 000.—	11.5 %
25	Sanitäranlagen	417 000.—	3.1 %
26	Transportanlagen	121 000.—	0.9 %
27	Ausbau 1	1 521 000.—	11.4 %
28	Ausbau 2	1 118 000.—	8.4 %
29	Honorare	2 424 000.—	18.1 %

Kostenkennwerte in CHF

1	Gebäudekosten/m ³ BKP 2/m ³ GV SIA 416	709.—
2	Gebäudekosten/m ² BKP 2/m ² GF SIA 416	2 469.—
3	Kosten Umgebung BKP 4/m ² BUF SIA 416	227.—
4	Zürcher Baukostenindex (10/2010=100) 10/2010	102.8

Energiekennwerte SIA 380 / 1 SN 520 380 / 1

Energiebezugsfläche	EBF	3 144 m ²
Gebäudehüllzahl	A/EBF	1.41
Heizwärmebedarf	Q _h	112 MJ/m ² a
Wärmerückgewinnungskoeffizient Lüftung		83 %
Vorlauftemperatur Heizung, gemessen -8 °C		40 °C