

**Zeitschrift:** Archi : rivista svizzera di architettura, ingegneria e urbanistica = Swiss review of architecture, engineering and urban planning

**Herausgeber:** Società Svizzera Ingegneri e Architetti

**Band:** - (2015)

**Heft:** 3: La luce artificiale

**Artikel:** Centrale elettrica Forsthaus, Berna

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-594366>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 26.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Graber Pulver  
Architekten  
Mettler+Partner Licht  
traduzione  
Anna Allenbach

## Centrale elettrica Forsthaus, Berna

Una nave nel bosco

In mezzo al verde, tra la strada principale che porta a Morat e la tangenziale ovest dell'autostrada A1, se ne sta «ancorata» la nuova centrale elettrica di Forsthaus. Come un'enorme nave portacontainer, la costruzione si erge sopra le chiome degli alberi del bosco di Bremgarten, nei pressi di Berna. Dall'autostrada è ben visibile la sagoma dell'edificio alto più di cinquanta metri, con la sua ciminiera rossa che risplende nella notte. Il lato sud dell'edificio lineare, lungo più di trecento metri, traspare nel filtro diradato di singoli alberi. Su uno zoccolo di cemento, fatto in un pezzo unico, con immense ante scorrevoli si innalza un involucro di elementi in cemento che sottolineano la tettonica dell'edificio. Questo contenitore è composto da moduli prefabbricati e può essere smontato facilmente per adeguare o risanare le parti dell'impianto. Il cemento è un materiale resistente al fuoco, alle usure meccaniche e persiste nel tempo. L'involucro, oltre ai compiti statici, ne ha anche di estetici e di suddivisione dello spazio. La sua forma possente conferisce all'edificio un carattere massiccio, ma la sapiente lavorazione dei componenti lo rende al tempo stesso molto elegante.

La costruzione della nuova centrale elettrica è costata 500 milioni di franchi e per farlo si è dovuto creare una radura nel bosco di 58'000 mq. Con netta maggioranza, l'88% della popolazione bernese ha accettato nel 2008 il progetto che prevedeva il cambiamento di destinazione e il disboscamento. Oggi possiamo constatare che l'impianto, nonostante il suo carattere

massiccio e funzionale, si inserisce perfettamente nel paesaggio e nell'ambiente circostante. La centrale elettrica di Forsthaus è unica nel suo genere in Svizzera: il complesso produce energia con l'aiuto di un impianto di sfruttamento dei rifiuti, una centrale di riscaldamento a legna e di una centrale combinata a gas e vapore. Al concorso – bandito nel 2004 – hanno partecipato dodici team; l'obiettivo era quello di individuare la migliore soluzione urbanistica e architettonica. Il progetto vincente per l'impianto è stato presentato sotto il nome di «Sojus» dagli architetti Graber Pulver. L'intervento è oggi un punto di riferimento per il carattere esemplare della collaborazione interdisciplinare. Per realizzare l'enorme infrastruttura, gli architetti hanno lavorato a stretto contatto con i progettisti di ingabbiate Walt+Galmarini e gli ingegneri chimici di TBF+Partner su mandato mandato di Energie Wasser Bern (EWB). L'impegno per ottenere questo risultato è stato immenso: per riuscire a mantenere le scadenze e il quadro dei costi, è stata necessaria un ottimo coordinamento della mano d'opera, che in alcuni periodi ha raggiunto un picco di 800 persone sul cantiere. Gli spazi ridotti della radura hanno, inoltre, reso ancora più difficile il lavoro. Durante la pianificazione e la realizzazione il progetto ha richiesto molta attenzione per gli innumerevoli dettagli. Solo la precisione e l'accuratezza da parte di tutti hanno permesso di iniziare tranquillamente le attività nel pieno rispetto dei costi e della scadenza nel marzo 2013.



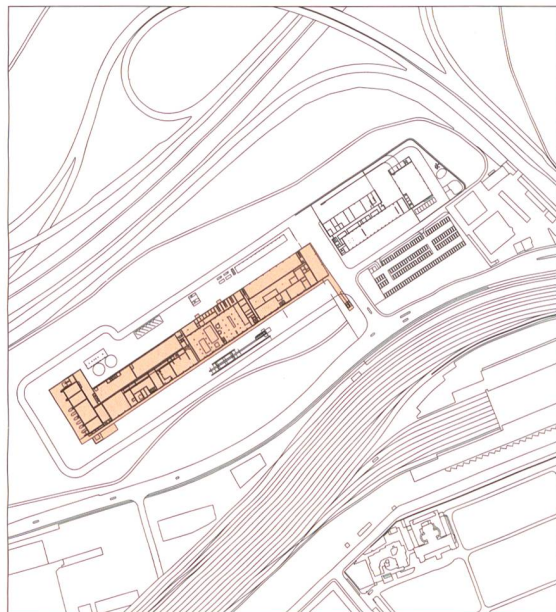
Foto Hannes Henz

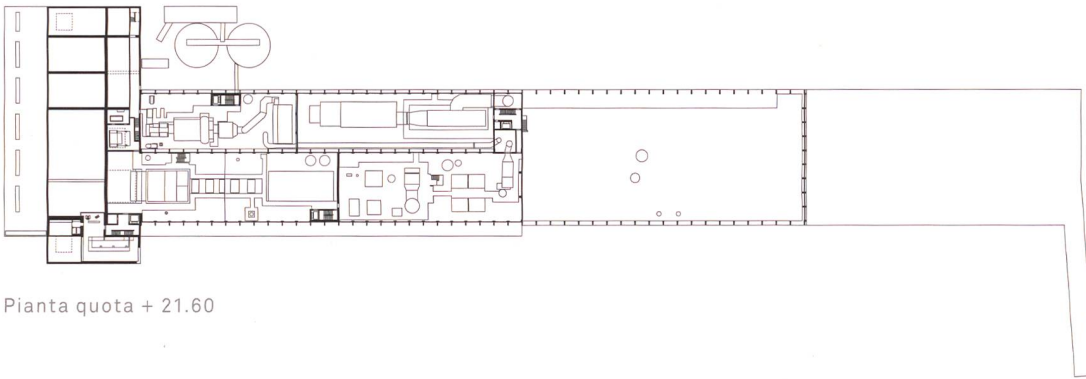


Foto Hannes Henz

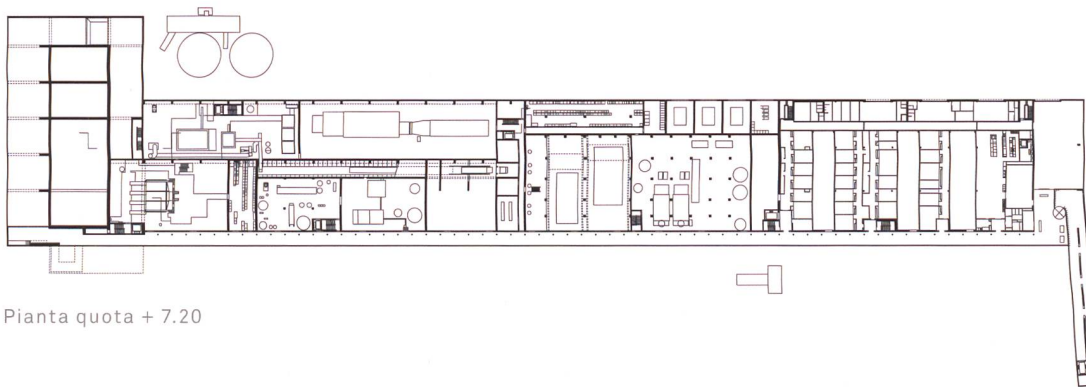
**EZF, CENTRALE ELETTRICA FORSTHAUS**  
Murtenstrasse 100, Berna

**Committente** EWB Energie Wasser Bern; Berna | **Architettura** Graber Pulver Architekten AG; Zurigo-Berna | **Gestione del progetto** TBF+Partner AG Planer und Ingenieure; Zurigo | **Realizzazione** Akeret Baumanagement GmbH; Berna | **Ingegneria civile** Walt & Galmarini AG; Zurigo, BlessHess AG; Lucerna | **Illuminotecnica e domotica** Mettler+Partner AG; Zurigo, BLM Waldhauser Haustechnik AG; Münchenstein, Haustechnik AG; Zurigo, Amstein+Walthert AG; Berna | **Architettura del paesaggio** Hager Landschaftsarchitekten AG; Zurigo | **Ingegneria del traffico** Teamverkehr; Cham | **Facciate** Fachwerk F+K Engineering AG; Berna | **Fisica della costruzione e acustica** Gartenmann Engineering; Berna | **Sostenibilità ambientale** CSD Ingenieure und Geologen AG; Liebefeld | **Fotografia** Hannes Henz; Zurigo, Georg Aerni; Zurigo | **Date** concorso 2005, realizzazione 2008-2013

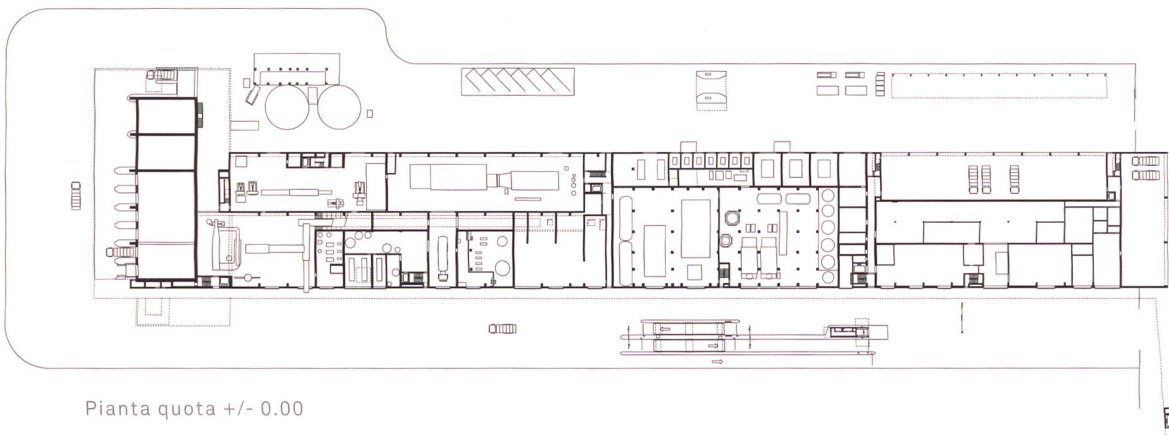




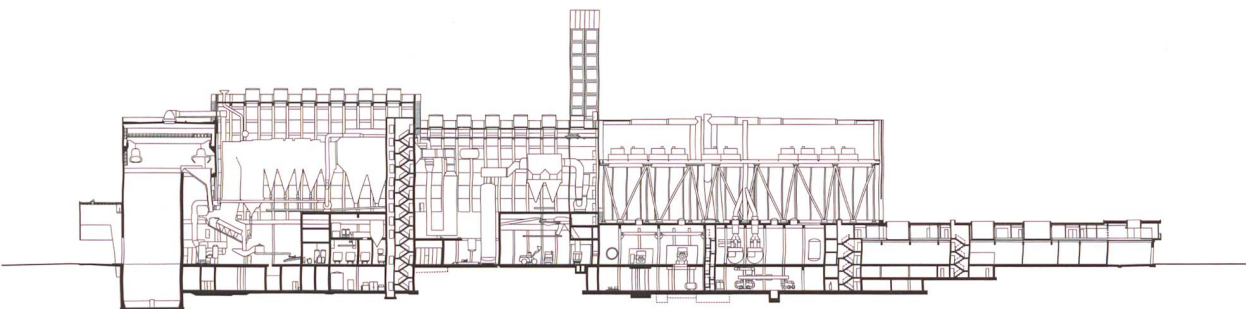
Pianta quota + 21.60



Pianta quota + 7.20



Pianta quota +/- 0.00



Sezione longitudinale



Foto Georg Aerni



Foto Hannes Henz

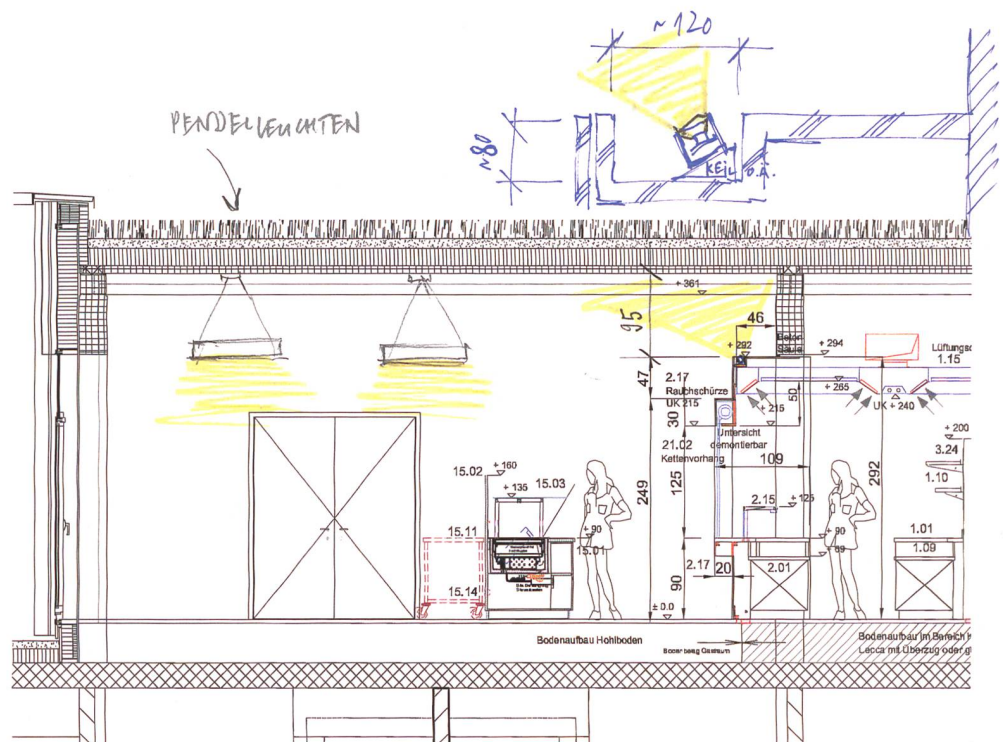
Mettler+Partner Licht  
traduzione Anna Ruchat

### Un vascello scintillante

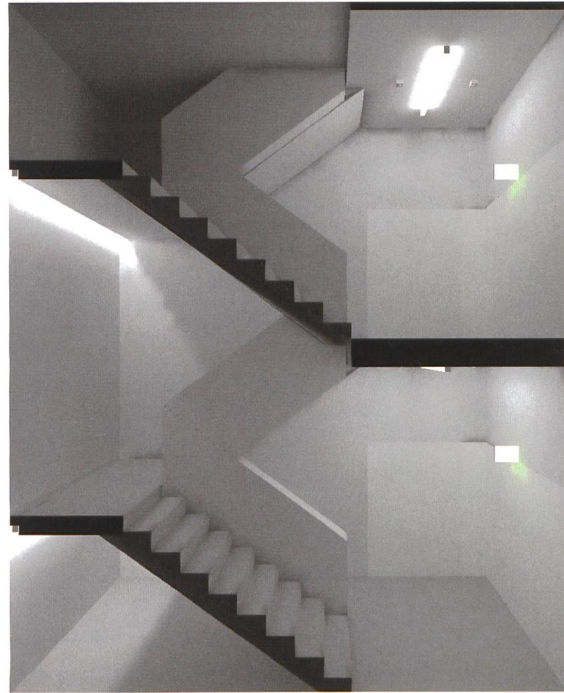
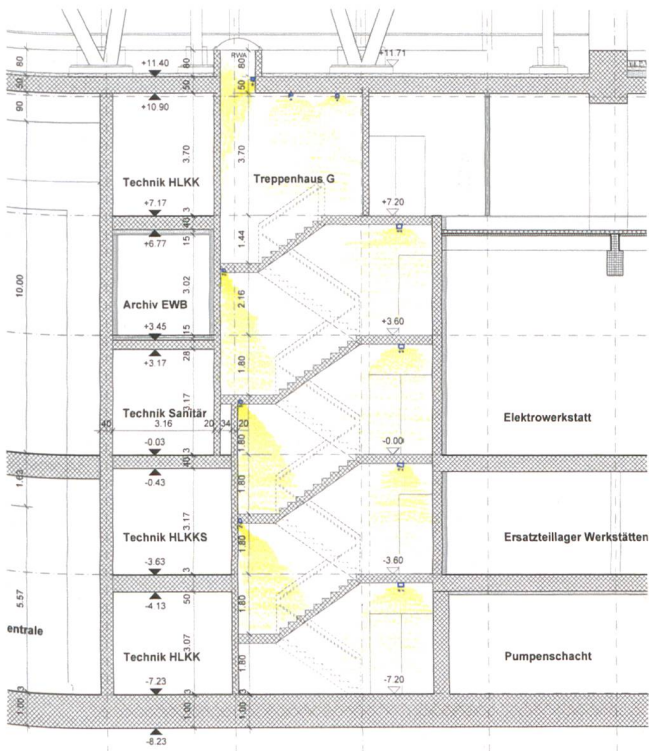
Come un bastimento ancorato al largo, l'edificio risplende dal suo interno, e rende così possibile vedere l'attività attraverso le aperture regolari presenti nell'involucro di cemento prefabbricato. All'esterno sono volutamente messe in evidenza dall'illuminazione solo singole parti. L'impressionante travatura reticolare in acciaio del condensatore d'aria, ad esempio, si riesce a vedere grazie all'illuminazione dal basso di una discreta luce bianca e fredda. L'illuminazione indiretta all'interno del corridoio di collegamento lungo trecento metri effettuata attraverso un fascio di luce riprende il colore delle superfici e lo riflette verso l'esterno. Di notte, dalla Murtenstrasse si vede scintillare tra gli alberi una fascia gialla a mezz'aria che attraversa l'intera lunghezza dell'edificio. Gli accenti di luce rossa in cima alla ciminiera alta settanta metri, chiudono l'edificio e contemporaneamente fungono da segnaletica per il traffico aereo. In questo modo, nel bosco che costeggia la tangenziale ovest, mistiche nuvole di vapore rosso s'innalzano nel cielo notturno e rendono visibile da lontano la centrale kVA. All'esterno è stata utilizzata esclusivamente un'illuminazione a LED. Nei lampioni stradali è stata introdotta una funzione di riduzione notturna, per limitare al minimo il consumo energetico. Nei locali interni con orari di esercizio prolungati sono stati in parte impiegati per ragioni di rendimento economico, dei tubi fluorescenti con «longlife», la cui durata nel tempo può arrivare a 60.000 ore.



Foto Georg Aerni



Ristorante del personale,  
schizzo con dettaglio  
dell'illuminazione indiretta



Schizzi dell'illuminazione nel vano scale e fotorender

RVA DEAN, BELEUCHTUNG KOMMANDORAUM

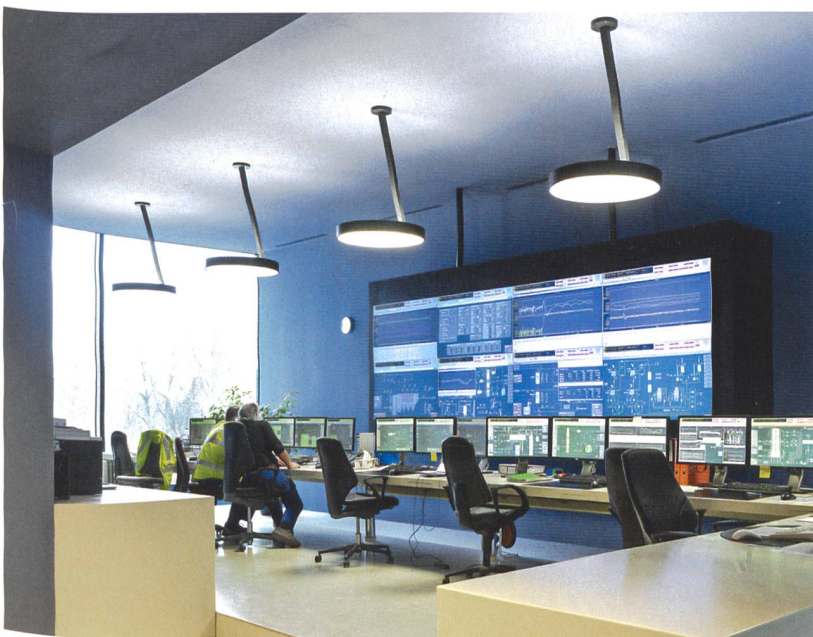
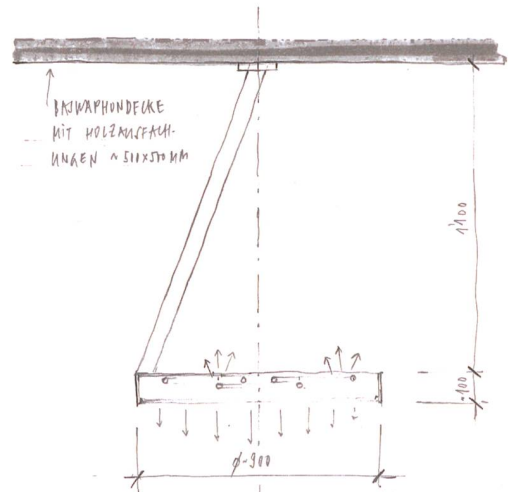


Foto Georg Aerni

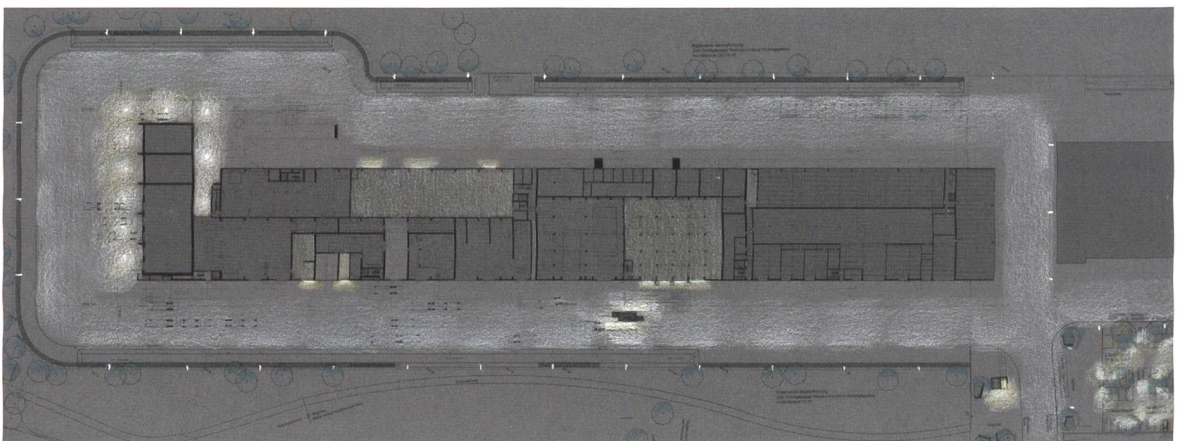
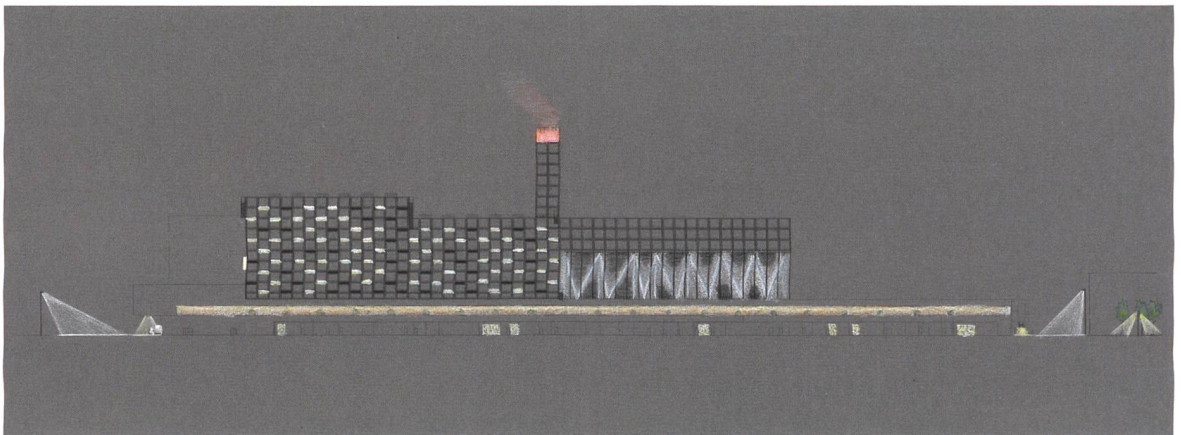


TOTAL 5 STR.  
 LICHTE AU ALUMINIUM, PULVERBEZEICHNET  
 BELEUCHTUNG: 6x FCH-60/40/18 (DALI DIM.)  
 ~ 70% DIREKTLEUCHT-, 30% INDIREKTLEUCHTLEISTUNG!  
 ALLE LICHTEN IN DER ACHE VERDREHT KONTRAST!

Schizzo dell'illuminazione nella sala comando



Foto Georg Aerni



Fronte e pianta di studio con la simulazione dell'illuminazione artificiale



Foto Hannes Henz