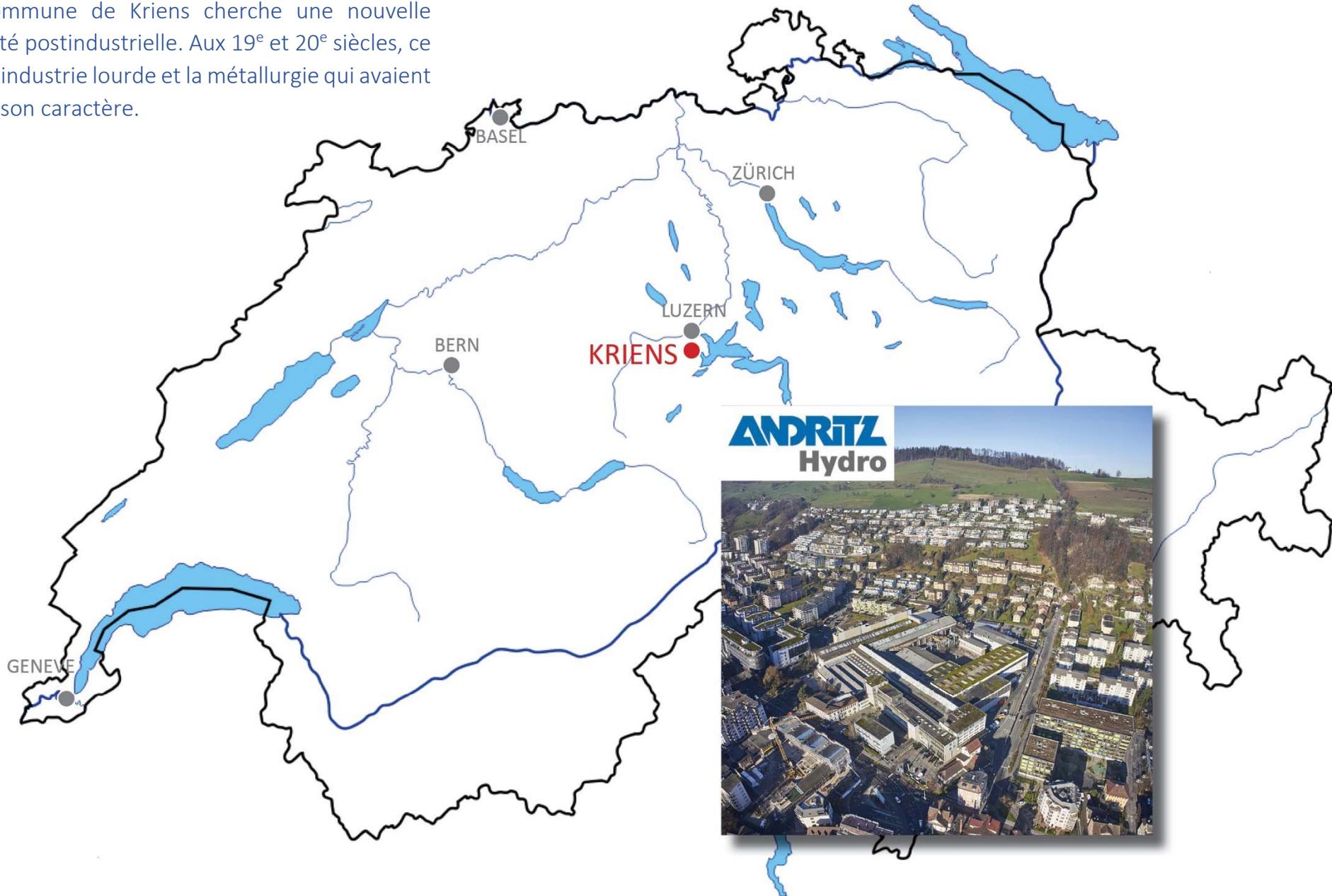


19^E SIÈCLE: LE PIONNIER INDUSTRIEL BELL – 20^E SIÈCLE: LE GROUPE INTERNATIONAL ANDRITZ HYDRO 21^E SIÈCLE: QUI POUR REPRÉSENTER L'ÈRE POSTINDUSTRIELLE?

La commune de Kriens cherche une nouvelle identité postindustrielle. Aux 19^e et 20^e siècles, ce sont l'industrie lourde et la métallurgie qui avaient forgé son caractère.



BRIEF

La commune de Kriens, troisième plus importante commune du canton de Lucerne, se trouve actuellement en pleine refonte fondamentale. Aujourd'hui, certains sites industriels de Kriens fermés sont en voie de transformation et de réaffectation.

En se repliant, l'industrie a laissé derrière elle des bâtiments qui peuvent s'intégrer dans le concept de commune à valoriser. Kriens a déjà entamé sa transformation.

Le **concours Européen** soutient cette stratégie. Les qualités spécifiques de la ville doivent être soulignées et avoir leur part dans le nouveau facteur d'identification. Libérée en partie, l'aire d'Andritz doit s'inscrire dans ce cadre stratégique, fournir une impulsion supplémentaire et placer l'accent nécessaire. Divers projets sont actuellement mis en œuvre, voire déjà réalisés



2016 –Zone Andritz

Pour l'aire d'**Andritz**, il convient de réfléchir à un programme d'usage mixte regroupant à égalité habitat et activité professionnelle: un usage mixte est-il possible et judicieux à ce niveau? Pourrait-il revitaliser le site de la meilleure façon? De quelle manière le site pourrait-il constituer un facteur d'attraction par-delà les limites de la commune? Quelles petites entreprises pourraient être encouragées?

Le concours concerne certes davantage le secteur 1. Pour autant, la compatibilité avec la poursuite des activités de l'entreprise dans le secteur 2 ne doit-elle pas être ignorée.

L'horizon de développement de l'ensemble de l'aire (secteurs 1 + 2) avantage les types de bâtiments propres à plusieurs usages, autorisant une réaffectation ultérieure à différentes activités.

Dans la phase finale, l'entier de l'aire d'Andritz devra s'appuyer sur la rénovation du centre de Kriens à réaliser. Le projet «Avenir de Kriens – Centre vivant», en cours de réalisation, doit être associé à l'aire d'Andritz et aux autres projets de construction et d'utilisation du centre-ville existants.

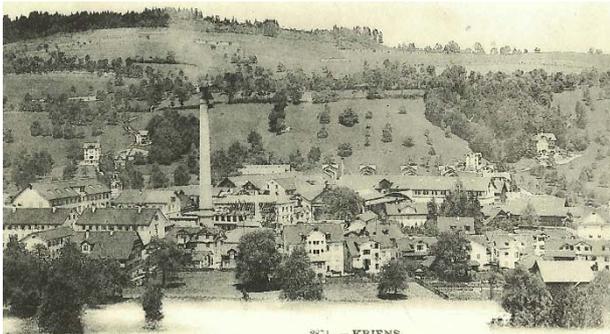
L'aménagement d'un mile au centre de Kriens doit être proposé, reliant entre elles les différentes zones d'intérêt au lieu de se focaliser sur un noyau central.

La municipalité renonce à lister ses exigences et espère que le processus créatif aboutira à de nouveaux concepts. Le but pour les équipes impliquées est de raccorder et de créer les liens adéquats entre la zone en jaune et le périmètre de réflexion en rouge.

Nous remercions toutes les équipes pour la participation et l'intérêt pour le site Kriens / LU

EN BREF

La commune de Kriens avec ses quelque 27 000 habitants se trouve actuellement en pleine refonte fondamentale. A partir de 1840, les sommets Sonneberg et Pilate ont ouvert leurs pentes au tourisme et aux activités de bien-être. Le torrent de montagne Krienbach, lui, a surtout attiré dans la vallée des entreprises lucernoises et étrangères, leur permettant d'utiliser sa force hydraulique et de développer une production fonctionnelle principalement à destination de l'industrie lourde et de la métallurgie. A l'époque, les considérations et convictions sur l'environnement – courantes depuis – n'avaient cours ni à Kriens ni ailleurs en Europe. Aujourd'hui, certains sites industriels de Kriens fermés sont en voie de transformation et de réaffectation.



1901 - les principaux sites industriels au centre du village – Société Bell (aujourd'hui zone Andritz) et Schappe. À l'arrière-plan, on aperçoit les maisons des ouvriers de l'usine et la colline du Sonnenberg, très peu bâtie



2016 –Zone Andritz. Aujourd'hui, il y a un centre commercial dans la zone Schappe.

Dans cet esprit, près de la moitié du terrain occupé par Andritz Hydro dans le centre-ville doit être remis à la disposition de la commune. Le concept à élaborer doit montrer et expliciter la conversion des halls inoccupés de l'ancienne fabrique de machines Bell en projets de renouvellement de la ville productive de Kriens: pourquoi reprendre la tradition industrielle et comment procéder? Quel est le périmètre nécessaire à des zones mixtes d'habitat et d'activités productives sous forme de petites entreprises? Quels éléments de la structure architecturale doivent (ou ne doivent pas) être repris? Là où l'industrie lourde s'est retirée, des petites entreprises actives dans les segments de prix moyens à élevés pourraient-elles conférer au site une nouvelle identité, en continuité avec l'artisanat d'orfèvrerie d'origine? Comment réintégrer l'ancien réseau de conduites d'eau et de canalisations, alors qu'il est aujourd'hui invisible sous l'asphalte? La future commune de Kriens pourrait-elle traiter d'égal à égal avec la capitale voisine Lucerne, sa fabuleuse situation au bord du pittoresque lac des quatre-cantons, son palais de la culture et des congrès KKL de renommée internationale et sa très riche offre en matière de divertissement?



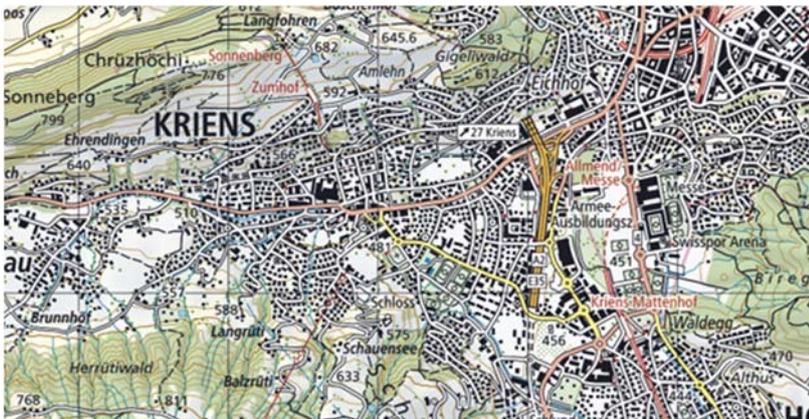
Andritz-Areal

GÉOGRAPHIE DE KRIENS, TOPOGRAPHIE

Kriens est la troisième plus importante commune du canton de Lucerne. Elle occupe la vallée qui s'étend entre le Pilate et le Sonnenberg. Kriens dispose de quartiers divers. Outre Obernau, le hameau de Hergiswald (5 km à l'ouest du centre, 790 m au-dessus de la mer) et un grand nombre de fermes isolées du Pilate sont rattachés à Kriens. Le quartier de Kuonimatt est la partie la plus orientale de la vallée. A partir du Kupferhammer, le terrain monte en pente douce en direction de l'ouest, jusqu'à Obernau (dénivelé Kupferhammer-Obernau de 90 m env.; 468-554 m).

Point culminant: 1469,60 mètres au-dessus de la mer (borne de Fräckmüntegg)

Point le plus bas: 442,70 m au-dessus de la mer (gorge)



Plan de Kriens

Source: https://map.geo.admin.ch/?topic=ech&lang=fr&bgLayer=ch.swisstopo.pixelkarte-farbe&layers=ch.swisstopo.zeitreihen.ch.bfs.gebaeude_wohnungs_register.ch.bav.haltestellen-ov.ch.swisstopo.swisstlm3d-wanderwege&lavers_visibility=false&false&false&false&lavers_timestamp=18641231...&X=209710.00&Y=663959.75&zoom=8

Géologiquement, la région de Kriens est formée de molasse préalpine très découpée. La vallée s'est dessinée et a acquis ses principales caractéristiques lors de la deuxième période interglaciaire. Elle a pris sa forme définitive au cours de la dernière grande glaciation. A l'époque, le glacier de l'Egelberg couvrait toute la surface de la plaine située entre Lucerne, Horw et Kriens. Il retenait l'eau du Krienbach en un lac qui se déversait en chutes au niveau de la gorge de Rengg et finissait son chemin plus bas, dans le lac Littauer. Le Krienbach, mais aussi les nombreux autres torrents de montagne, ont joué un rôle de premier plan dans la formation du paysage de cette région. Les destinées de Kriens et de Lucerne leur sont liées. Leurs inondations et débordements, arrachant granges et maisons et dévastant champs et prés, ont bien souvent menacé l'existence des habitants de la vallée.



Le Krienbach à ciel ouvert, à hauteur de la boulangerie Kreuzbäckerei. C'est en 1913 qu'a commencé la découverte progressive du Krienbach et son exploitation en tant que canalisation (1949)

COMMUNE DE KRIENS: DATES, CHIFFRES ET FAITS

Territoire communal

Territoire communal total	27,3 km ²
Surface bâtie	16,9%
Superficie agricole utilisée	31,6%
Forêt	50,5%
Surface improductive	1.0%
Zone construite	402ha
Surface bâtie	4,6km ²
Densité de population	982 h/km ²
Niveau au-dessus de la mer	490 m (au centre du village)

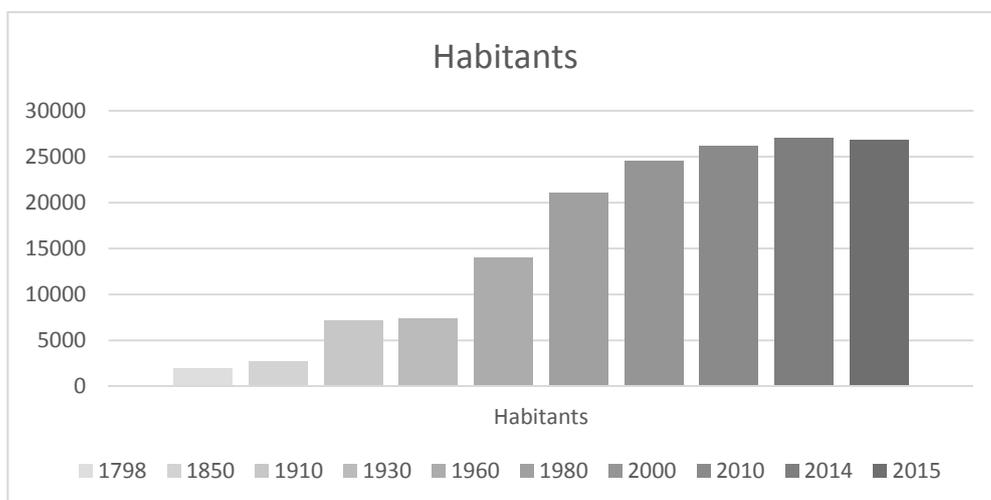
Statistique de la population, état le 1.1.2016

Population résidante permanente	26'858
Croissance de la population entre 2000 et 2014	11.0%
Hommes	13'106
Femmes	13'752
Citoyens et citoyennes suisses	22'406
Ressortissants étrangers/ressortissantes étrangères (de 106 pays)	4'573
Proportion de ressortissants étrangers/ressortissantes étrangères	17.03%
Demandeurs d'asile, admissions provisoires	151
Total (toutes catégories de ressortissants étrangers)	27'009

Nombre d'habitants

Depuis 1798, le nombre d'habitants de Kriens croît continûment. La population a connu un pic de croissance entre 1888 et 1910 et un autre entre 1930 et 1970. En 1951, Kriens a accueilli son 10'000e habitant – dès 1970, son 20'000e. Aujourd'hui, Kriens est la troisième commune la plus importante du canton de Lucerne et la 25e ville de Suisse.

Année	Habitants
2015	26'858
2014	27'053
2010	26'238
2000	24'572
1980	21'097
1960	14'029
1930	7'424
1910	7'157
1850	2'693
1798	1'956



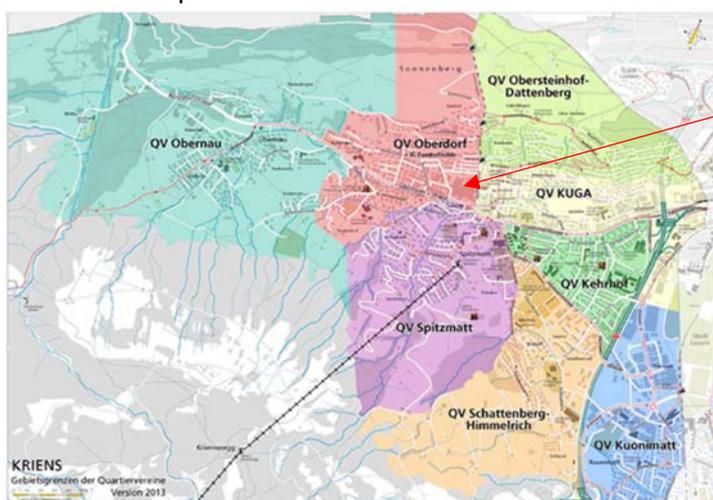
Structure sociale

Fin 2015, la commune de Kriens comptait 26 858 habitants, soit 195 de moins que l'année précédente. La commune de Kriens est ainsi la 25e de Suisse. La population totale de 26 858 habitants est composée de 13 106 personnes de sexe masculin et de 13 752 personnes de sexe féminin. Le nombre de ressortissants étrangers, en provenance de 106 pays, s'élève à 4573, soit 17,03% (année précédente: 4647, soit 17,18%). La moyenne pour l'ensemble de la Suisse est de 24,3%. Avec 22 285 habitants fin 2015, le nombre de personnes de nationalité suisse affiche une baisse de 121 personnes par rapport à fin 2014; les ressortissants étrangers comptent 74 personnes de moins. 5916 personnes (22,03%) sont âgées de 65 ans et plus, dont 2620 hommes et 3296 femmes. L'année dernière, on comptait 5545 personnes de cette catégorie, soit 20,5%. Selon l'état civil, 237 naissances, 244 décès et 241 mariages ont été enregistrés.

Source : <https://www.gemeinde-kriens.ch/public/upload/assets/3210/Bevoelkerungsstatistik2015.pdf>

Structure par quartiers

La vie de quartier est organisée par des associations de quartier. Elles constituent une plateforme de communication pour tous objets représentant un intérêt pour la population et sont en contact régulier avec le Conseil municipal de Kriens.



Andritz-Areal

Associations de quartier Kriens, Source: <https://www.gemeinde-kriens.ch/portraet/quartiere.page/555>

Histoire du lieu

Nom

L'origine et la signification du nom Kriens ne peuvent être déterminées avec certitude. Il est possible qu'il vienne de l'indo-germanique «(s)keri» (séparer). Le nom a été fixé dans sa forme sonore à l'époque des Celtes, c'est-à-dire autour du 4e siècle av. J.-C., avant de probablement prendre une tonalité galloromaine «crientas», puis alémanique «chrientes». Cette ancienne version du nom a été retrouvée dans un document du 9e siècle.

Colonisation alémanique

Très inhospitalière, la vallée de Kriens a été ignorée par les Celtes et les Romains. Les premiers à s'installer à Kriens furent les Alamans: après avoir traversé le Rhin en 500 et atteint quelque 200 ans plus tard les rives du Lac des quatre cantons, ils se sont installés définitivement à Kriens vers 750. La colonisation et l'utilisation des sols dépendaient de la situation géographique. Les pentes sombres et humides du Pilate sont à l'origine du nom Schattenberg, qui signifie «montagne des ombres» en allemand. Aujourd'hui encore, la végétation du Schattenberg n'éclot que deux semaines après celle du Sonnenberg («montagne du soleil»).

Les Alamans étaient un peuple chrétien catholique; ils faisaient partie du royaume des Francs, connaissaient la propriété foncière et vivaient en sociétés féodales. Ils apportèrent leurs riches expériences en matière de culture et d'élevage et, détail d'importance, une nouvelle langue, contribuant ainsi considérablement à l'expansion de la langue romano-germanique jusqu'à ses frontières actuelles et donnant au village qu'était encore notre ville la forme alémanique de son nom.

Seigneuries

Les habitants de Kriens n'étaient pas entièrement propriétaires des terrains qu'ils exploitaient. Au 8e siècle, ils dépendaient de seigneuries. Le territoire «in Chrientes» était la propriété d'une famille noble, dont les deux dernières descendantes, les sœurs Ata et Chrimhild, firent cadeau vers 880 au monastère de Lucerne. Celui-ci fut ensuite repris par l'abbaye de Murbach, en Alsace, dans la zone d'influence des Habsbourg. En 1291, année de fondation de la Confédération, le territoire fut acheté par Rodolphe de Habsbourg.

Vers la Confédération

A partir de ce moment, et plus encore sous le règne de Vogt von Rothenburg, les libertés dont jouissait le territoire furent lentement, mais sûrement restreintes. Les dirigeants de Lucerne tentèrent de regagner leurs prérogatives, en vain. Le 7 novembre 1332, la ville signa donc un pacte d'alliance avec les trois cantons primitifs Uri, Schwytz et Unterwalden, le «Vierwaldstätterbund».

Après la bataille de Sempach en 1386, Lucerne reprit son autorité sur Kriens et les régions alentour. En 1416, la ville conquiert la ville Meierhof Kriens, s'assurant ainsi la pleine possession du territoire. Sans avoir donné leur avis, les habitants de Kriens devinrent ainsi des «confédérés», gouvernés par un bailli. En 1421, Horw et Eigental furent rattachés à la préfecture et cette configuration perdura jusqu'au 18e siècle.

Du 15e au 19e siècle, la région vécut de l'exploitation du minerai de fer du Pilate et du lignite du Sonnenberg. L'artisanat et, plus tard, l'industrie purent se développer grâce au Krienbach, dont la force hydraulique entraînait les machines. Un nombre considérable de petites entreprises et d'ateliers s'implantèrent entre Obernau et Lucerne.

Écroulement de l'ordre ancien

À la suite de la Révolution française de 1789, le canton de Lucerne perdit son statut d'État indépendant de la République helvétique. Il fut divisé en municipalités et districts. C'est à cette époque que remonte le dualisme de la commune, avec la création d'une municipalité faisant office de commune politique pour tous les habitants et d'une communauté d'actionnaires formée avec citoyens de l'Ancien Régime. La commune municipale donna naissance à la commune des habitants, la communauté des actionnaires, à la commune des bourgeois. Celle-ci ne fut supprimée qu'en 1992 et ses membres furent intégrés à la commune de Kriens. Dès 1803, la République helvétique s'effondra et les patriciens reprirent le pouvoir. 1803 fut une année de médiation, une période tourmentée qui vit la suprématie des familles patriciennes détrônée par la démocratie représentative.

Marche vers la modernité

En 1848, la Constitution fédérale fut approuvée à 40% de «oui», contre 15% de «non». L'ancienne fédération de cantons devenait la Confédération que nous connaissons actuellement. Le Krienser Fortschrittsverein, association pour le progrès fondée en 1873, joua un grand rôle dans le développement de la commune. Jusqu'à sa dissolution au 20e siècle, il fut le réel porte-parole de la population. C'est à lui que l'on doit l'éclairage des rues avec des lampes à huile, en 1874, et avec l'électricité, en 1888.

La commune ne se remit que difficilement de la Première Guerre mondiale. Elle fut touchée de plein fouet par la crise qui s'ensuivit. Dans les années trente, elle affichait le taux de chômage le plus élevé du canton.

Rattachement à Lucerne?

Dans l'entre-deux-guerres, les finances de la commune s'effondrèrent littéralement. Kriens tenta de se rapprocher de Lucerne en 1934, en votant son incorporation à 1267 voix contre 253. Les négociations traînèrent cependant en longueur pour finalement s'enliser définitivement. Après la Seconde Guerre mondiale, en 1946, ce fut au tour de Lucerne d'exprimer sa volonté d'incorporation, mais le peuple de Kriens refusa par les urnes. La procédure ne fut relancée que récemment: la ville de Lucerne et les communes de Kriens, Emmen, Ebikon et Adligenswil promeuvent un projet commun de région urbaine forte, impliquant une analyse approfondie en vue d'une fusion des cinq localités. Lors des élections communales de 2012, seule la ville de Lucerne s'est prononcée en faveur de la poursuite de l'analyse; les quatre autres communes ont opté pour l'autonomie. Les cinq plus importantes communes de la région, comptant chacune au moins 10 000 habitants (ville de Lucerne, Emmen, Kriens, Horw et Ebikon) se sont unies dans le cadre du projet K5 visant la poursuite de la collaboration dans certains domaines spécifiques.

Croissance de la commune

Au début du 19e siècle, Kriens comptait environ 2000 habitants. La révolution industrielle commença en 1845, avec l'ouverture par August Bell, orfèvre lucernois, d'une entreprise de tissage de crins de chevaux. Alors qu'il s'agissait seulement, au départ, de réparer ses propres appareils, il développa son service pour en faire, dix ans plus tard, un atelier de construction de grandes machines. Vers 1900, la commune comptait 5949 habitants.



Dans les ateliers de Kriens, on a assemblé et démonté plus de 600 ponts ferroviaires et routiers avant de les remonter sur place. Cela a été par ex. le cas en 1909 de la plus longue poutre-treillis en acier de l'époque (120 mètres) qui a servi à la construction du chemin de fer Bodensee-Toggenburg (photo avant 1909, rec. H. P. Bärtschi)

KRIENS Bell
Telefon Luzern 20.716-18 Gegründet 1855

UNSERE ERZEUGNISSE

STAHLBRÜCKEN ALLER ART UND BEREIHNUNGSWEISE FÜR BAHN- UND STRASSENVERKEHR, GENIETET ODER GESCHWESST Sinter-Höcker

WASSERTURBINEN FÜR ALLE VERHÄLTNISSE, GESCHWINDIGKEITS- U. DRUCKREGULATORN, KUGELSCHEREN, DROSSELKLAPPEN 22.450-PS-Turbinen

ANLAGEN ZUR HERSTELLUNG VON PAPIERSTÖPFEN, FARBEN, KARTON, ASBESTZEMENTPRODUKTEN, FASERSTOFFPLATTEN U. KUNSTSEDE Kartommaschine in Spanien

SEILBAHNEN FÜR PERSONEN UND GÜTER, HAND- ODER FERNSTEUERUNG, SCHRÄGAUFZÜGE, BREMSBREMSE, SCHLITTEN-AUFZÜGE Seilbahn in Japan

KESSELSCHNEIDE, HOCH-DRUCKLEITUNGS-TANK-ANLAGEN, KOCHER, ZISTERNEN, BUNKER, BOTTICHE, AUTOKLAVEN 250 m³ Hochdrucktank

STAHLHOCHBAUEN, STAHLSCHELETTE FÜR GESCHÄFTS-, INDUSTRIE-, WOHN- U. HOTELBAUEN, GERÜSTE, TRÄGER, MASTE Pavillon Suisse, Paris

SCHÜTZEN- UND STAUFWEHRE FÜR HAND-, ELEKTRISCHEN UND AUTOMATISCHEN ANTRIEB Stauwehr Dielikon

HYDRAULISCHE PRESSEN UND PUMPEN, BRECH- UND SORTIERANLAGEN FÜR GALVANISIERUNG, APPARATE FÜR CHEMISCHE UND LEBENSMITTELINDUSTRIE 4900-Tonnen-Druckpresse

SCHNEIDBÄHNEN, DRÜCKSCHENEN, TRANSPORTANLAGEN, RANGIERPULLE Schneidbahn 198, 150 Tonnen

HEBZEUGE ALLER ART FÜR HAND-, DIESEL- UND ELEKTROMOTOREN-ANTRIEB, VERLADEBRÜCKEN Dieselkran

EISEN- UND METALLGIESSEREI

Aktiengesellschaft der Maschinenfabrik von
THEODOR BELL & CIE., KRIENS-LUZERN

« Bell Kriens », jadis Theodor Bell, puis Bell-Escher Wyss. Avec ses produits, l'usine de machines a fait la réputation de la commune pendant 140 ans dans le monde entier. Prospectus publicitaire des années 1930.

Bien qu'elle n'ait pas été affectée par les conflits du 19e siècle, Kriens dut, pendant la Seconde Guerre mondiale, se replier sur sa production locale de lignite du Sonnenberg. Les années suivantes furent marquées par l'essor économique, le plein emploi et l'afflux de travailleurs immigrés, entraînant une nouvelle hausse considérable de la population.

Après la Seconde Guerre mondiale, Kriens étendit ses infrastructures de façon ciblée, grâce à quoi elle est aujourd'hui une des agglomérations de Lucerne les plus prisées. Vers 1950, la commune comptait 9705 habitants. En 1990, le recensement en a indiqué 22 779. En 2010, leur nombre dépassait les 26 000.

Aujourd'hui, la commune enregistre de nouveau une forte croissance. Plus de 800 nouveaux logements ont été inaugurés en janvier 2017 sur l'ensemble du territoire de la commune et des projets nettement plus importants ont déjà bien avancé dans leur planification. La commune de Kriens estime que le nombre de ses habitants va dépasser les 30 000 d'ici quatre ans, suite aux projets de développement du centre de la commune et du sud de Lucerne.

En février 2014, les électeurs de Kriens ont approuvé un crédit de 61 mio. de francs bruts pour le développement du centre, représentant un investissement total de 150 mio. de francs dans cette partie de la ville. Le projet «Avenir de Kriens – Centre vivant» comprend divers bâtiments destinés à l'usage public: le nouveau bâtiment administratif Zentrum Pilatus (au-dessus du parc Bell), le bâtiment des pompiers / voirie im Eichenspes, le Centre de la jeunesse, de la culture et de l'artisanat Schappe Sud (vis-à-vis de l'aire Andritz) et le projet de logements pour personnes âgées (derrière l'ancien hôtel de ville). L'aire Teiggi, située à côté de l'ancien hôtel de ville, a été désinvestie et fera l'objet d'un réaménagement privé comportant des logements et des petites entreprises d'artisanat.

La zone de Lucerne-Sud s'étend du lac de Lucerne au lac de Horwer. Sur le territoire de la commune de Kriens, cela correspond à la surface d'aires de Eichhof jusqu'à la gorge de Rengg via le Mattenhof. La ville de Lucerne et les communes de Kriens et Horw ont élaboré un projet de développement intercommunal et édicté des directives relatives à l'urbanisme. Ces dernières ainsi que les plans d'aménagement ont et auront force obligatoire pour les propriétaires fonciers. Ces 20 prochaines années, la zone de Lucerne-Sud s'enrichira de 15 000 habitants et emplois. Sur le seul territoire de sa commune, Kriens table sur 3500 logements supplémentaires et 4000 nouveaux emplois. Des constructions urbaines, denses et modernes sont prévues, dont des immeubles s'élevant jusqu'à 80 m.

ARTISANAT, COMMERCE ET INDUSTRIE À KRIENS DEPUIS LE 14E SIÈCLE

Jusqu'à la fin du Moyen-Âge, la population de Kriens subvenait à ses besoins grâce à l'agriculture et à la sylviculture. L'invention de la roue à eau entraîna l'implantation, le long du Krienbach, de nombreuses petites entreprises d'artisanat, attirées pour l'essentiel par l'abondance en eau de montage, telles que des moulins ou des forges, et leur nombre ne cessa de croître. A l'apogée de l'artisanat reposant sur la force hydraulique, aux 15e et 16e siècles, pas moins de 26 roues à eau tournaient en même temps à Obernau et à Kriens. Mais leur exploitation était réservée aux patriciens lucernois. August Bell développa plusieurs secteurs de production et c'est pourquoi ses entreprises devinrent un facteur d'identification pour la population de Kriens. À l'apogée de leur production, ses usines fabriquaient des machines à papier, roues à eau, turbines, machines à vapeur, chaudières, transmissions de toutes tailles, machines-outils, moulins à meule et à scie ou encore des installations de chauffage à vapeur. Les fabriques de Bell et les autres entreprises industrielles modifièrent l'identité culturelle et la structure sociale, alors plutôt rurales.

Présentation de la société Bell avec roue Pelton



TROIS DÉFIS LIÉS AUX SPÉCIFICITÉS GÉOGRAPHIQUES: LA CIRCULATION, L'EAU DE MONTAGNE, L'INDUSTRIE

Kriens doit relever ces trois défis: le trafic transitant par la localité, l'écoulement contrôlé de l'eau de montagne et le démantèlement des installations de la période industrielle.

Circulation

La route surchargée qui mène de Lucerne à Malters, Littau et Emmen (sur le versant nord du Sonnenberg) en traversant Kriens et Obernau doit délester considérablement et redonner sa tranquillité au centre-ville de Kriens. Un projet en cinq étapes est prévu pour l'agglomération de Lucerne: extension au nord, tunnel de contournement, périphérique, boucle au nord et renforcement des transports en commun et allongement au sud.



Andritz-Areal

Source: cartes de Geomaps, URL:

https://map.geo.admin.ch/?topic=ech&lang=fr&bgLayer=ch.swisstopo.pixelkarte-farbe&layers=ch.swisstopo.zeitreihen.ch.bfs.gebaeude_wohnungs_register.ch.bav.haltestellen-oev.ch.swisstopo.swisstlm3d-wanderwege.ch.babs.kulturqueter&layers_visibility=false,false,false,false,false&layers_timestamp=18641231,,,,&X=209639.94&Y=664728.04&zoom=8&layers_opacity=1,1,1,0.75&catalogNodes=687,688

Programme pour l'agglomération de Lucerne

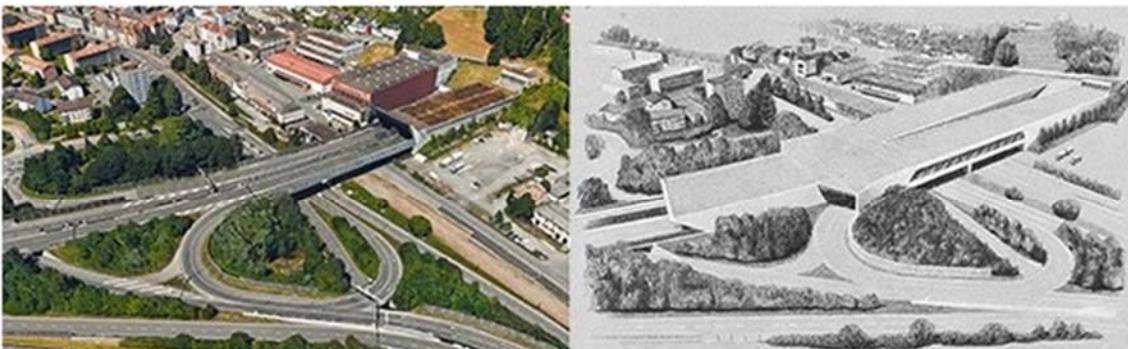
Kriens participe au programme de circulation pour l'agglomération de Lucerne. L'ensemble du système de contournement de la ville constitue un projet clé. La réduction du trafic de transit permettra de délester quelque peu la circulation en direction de la ville de Lucerne, mais la route traversant Eichhof – le centre de Kriens – Obernau – Malters n'en retire pratiquement rien. Pour cet axe principal, un projet routier avec priorité aux bus est donc prévu, permettant de doser l'accès et d'améliorer la qualité de la vie en centre-ville.

Juste avant Lucerne, au niveau de l'embranchement Rotsee, les flux de circulation de l'axe national nord-sud A2 et de l'A14 Zurich-Zoug se rejoignent. Pour la traversée de la ville, ils se superposent encore avec les flux régionaux et locaux dans les deux sens. Le volume de trafic ainsi créé est aujourd'hui déjà cause d'engorgements qui entravent le trafic régional et national. Vu l'augmentation prévue du trafic, la situation risque d'empirer encore.

Source: projet de contournement de Lucerne, URL <http://www.bypasslu.ch/bvlu/de/gesamtprojekt>



Projet de déviation du trafic avec percée au nord



Gauche: Situation actuelle / Droite: visualisation d'une possible variante du réaménagement du raccordement Lucerne-Kriens

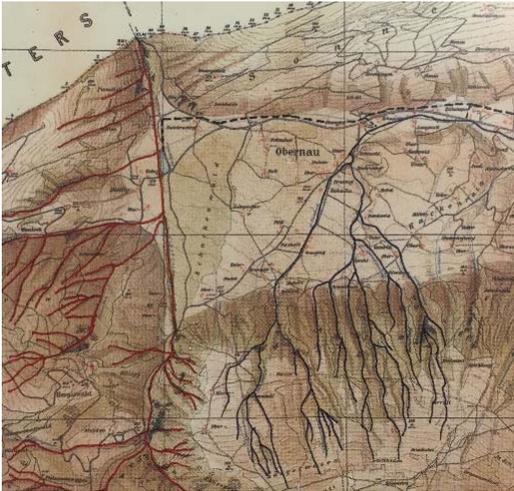
Site web du projet. URL: <http://www.bypasslu.ch/>

Le programme pour l'agglomération prévoyant la revalorisation de l'espace routier entraînera pour Kriens une nouvelle qualité de vie locale.

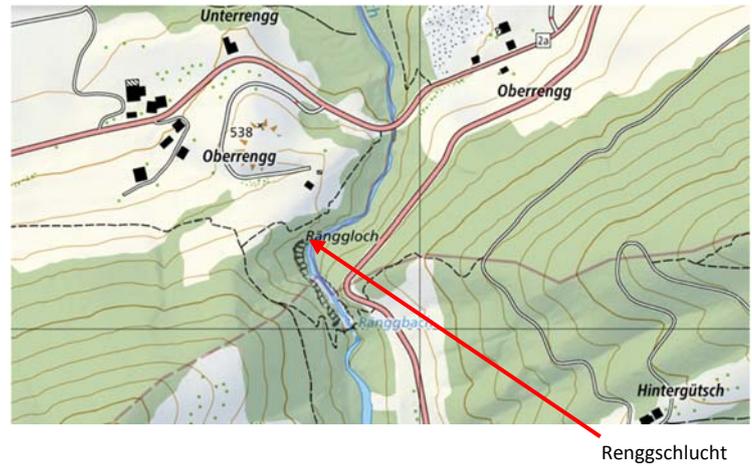
Ruisseaux de montagne

Kriens est située au bord du Krienbach, un ruisseau de montagne qui, en cas d'orage ou de fonte des neiges, entraîne «souvent tellement d'eau et de débris qu'il en résulte d'importantes inondations et destructions. L'histoire des habitants est donc empreinte de deux volontés, celle de protéger la commune et celle d'accorder suffisamment d'eau aux entreprises d'artisanat» (Bärtschi 1999, p. 8). Le contrôle de l'eau des ruisseaux Renggbach et Krienbach est aujourd'hui encore une des tâches incombant à la commune de Kriens.

En cas de grosses intempéries, l'étroite gorge du Rengg freine le débit de l'eau; des troncs d'arbres ou des cailloux sont emportés et se mettent en travers.



Carte de mesure du territoire de Kriens 1919, Alfred Farner, Source: Studer 2016, p. 85



Par le passé, il est souvent arrivé que le Renggbach atteigne le niveau du nouveau pont de Hergiswald, déborde et inonde Obernau et Kriens. Depuis, près de 700 barrages ont été construits. Les quelque 30 affluents du Renggbach sont surveillés par une coopérative. Le Krienbach a lui aussi dû être discipliné. Aujourd'hui, son lit est souterrain du centre-ville de Kriens à l'embouchure de la rivière Reuss.

Cette situation géographique unique tient une place particulière dans l'histoire de Kriens. Aujourd'hui encore, elle représente un véritable défi hydraulique pour la commune. D'un autre côté, elle pourrait fournir matière à un nouveau programme qui non seulement augmenterait la valeur récréative de la ville, mais pourrait également déboucher sur de nouvelles constructions dans un cadre de «Petite Venise de Lucerne».

Industrie

En se repliant, l'industrie a laissé derrière elle des bâtiments qui peuvent s'intégrer dans le concept de commune à valoriser. Kriens a déjà entamé sa transformation. Le **concours Européan** soutient sa stratégie. Les qualités spécifiques de la ville doivent être soulignées et avoir leur part dans le nouveau facteur d'identification. Libérée en partie, l'aire d'Andritz doit s'inscrire dans ce cadre stratégique, fournir une impulsion supplémentaire et placer l'accent nécessaire. Divers projets sont actuellement mis en œuvre, voire déjà réalisés (cf.: 1 mile au centre de Kriens).

AIRE D'ANDRITZ ET MISSION DANS LE CADRE DU CONCOURS EUROPAN

Descriptif du concours

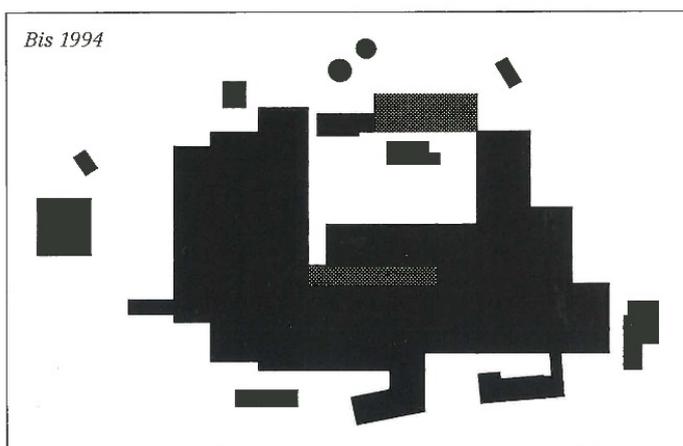
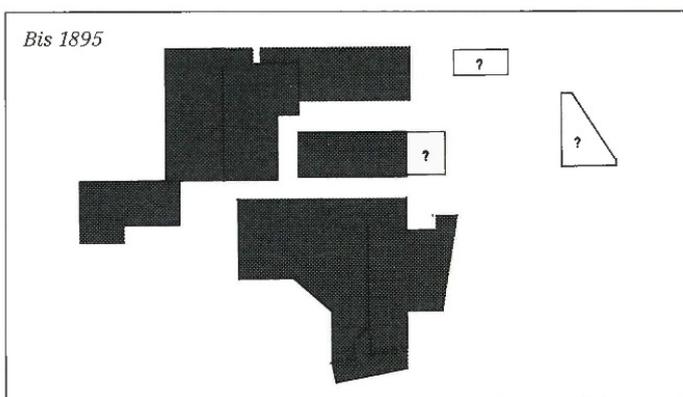
ECHELLE	Paysage / architecture
REPRESENTANT DE L'ÉQUIPE	Architecte
COMPOSITION DE L'ÉQUIPE	Architecte / urbaniste / paysagiste/ autre...
COMPÉTENCES SOUHAITÉES	Architecte /collaboration éventuelle avec de collègues urbaniste et / ou architecte paysagiste
FAMILLE DE SITE	De la zone productive à la ville productive
SITUATION	Andritz-Areal, Kriens / LU, Suisse
POPULATION	26'858 habitants
SITE STRATÉGIQUE	22 ha —
SITE DE PROJET	3.5 ha (Secteur 1: 1,5 ha / Secteur 2: 2,0 ha) —
SITE PROPOSÉ PAR	Commune de Kriens
ACTEURS IMPLIQUÉS	Conseil communal & Département de la construction et de l'environnement Kriens, Hydro-Andritz Ltd.
PROPRIÉTAIRE(S) DU SITE	Hydro-Andritz Ltd.
COMMUNICATION	Communication après le concours (+ dates des événements si connus)
JURY – 1ÈRE ÉVALUATION	Avec participation des représentants du site
JURY – SÉLECTION DES PRIX	Sélection distinctive, avec lauréat (12.000€) / mentionné (6.000€) / mentions spéciales (pas de prix) ou Sélection égalitaire, avec plusieurs mentionnés (3 maximum) classés sans hiérarchie (primes égales – préciser si elles serviront de rémunération au workshop / étude suivant)
PHASE POST-CONCOURS	Recommandation d'une équipe lauréate, ex: documentation pour plan de quartier ou workshop in situ avec les équipes primées permettant le choix d'une équipe opérationnelle
MISSION DONNÉE	Garant de l'idée conceptuelle de l'équipe des maîtres d'ouvrage



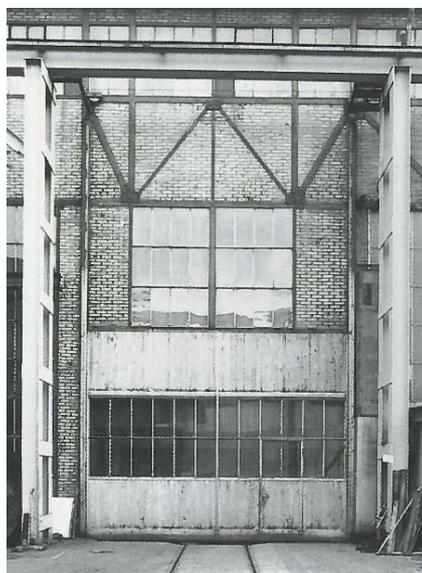
Histoire: de Bell à Andritz SA

L'orfèvre lucernois August Bell (1814-1870) a fondé l'entreprise de production de machines. Au départ, ses usines étaient dédiées à la construction et à la réparation de ses propres machines. En 1855, Bell les a réunies en un atelier de tissage mécanique de crins de chevaux. De 1870 à 1930, après quelques crises initiales, les affaires ont fleuri sous la direction du fils d'August Bell, Theodor (1840-1933). Centrée au départ sur le tissage mécanique de chaises en crins, l'entreprise s'est largement diversifiée et comprenait en 1955 – année anniversaire de sa création – deux branches principales de construction: les turbines et les structures en acier (ponts, immeubles, etc.), les chaudières et appareils de chauffage, les téléphériques et les grues, les machines à papier et toutes sortes de machines diverses et variées. En Suisse, les machines de Bell furent rapidement considérées comme novatrices et d'excellente qualité. L'inauguration de la ligne Kriens-Lucerne en 1886 a facilité le transport grâce au raccordement au réseau ferroviaire. La crise des années 1930 fut suivie par un nouvel essor après-guerre. En 1959, Bell fut vendu au zurichois Escher Wyss. En 1967, les deux entreprises fusionnèrent et formèrent le winterthourois Sulzer. Suivirent Sulzer Hydro SA en 1996 et Andritz Hydro SA, actuelle raison sociale.

Le parcours mouvementé de l'entreprise transparaît dans l'histoire de son architecture. La plupart des bâtiments ont été construits entre 1885 et 1910 environ, dans un but pratique, peu coûteux et efficace. Aucun concept architectural global. Les structures actuelles remontent principalement à la deuxième phase d'extension de l'entreprise, entre 1945 et 1970, qui voit la concentration vers l'intérieur du site industriel.



Installés en bordure de l'Obernauerstrasse, les premiers bâtiments de l'usine de machines ont fait place à un site de forme orthogonale

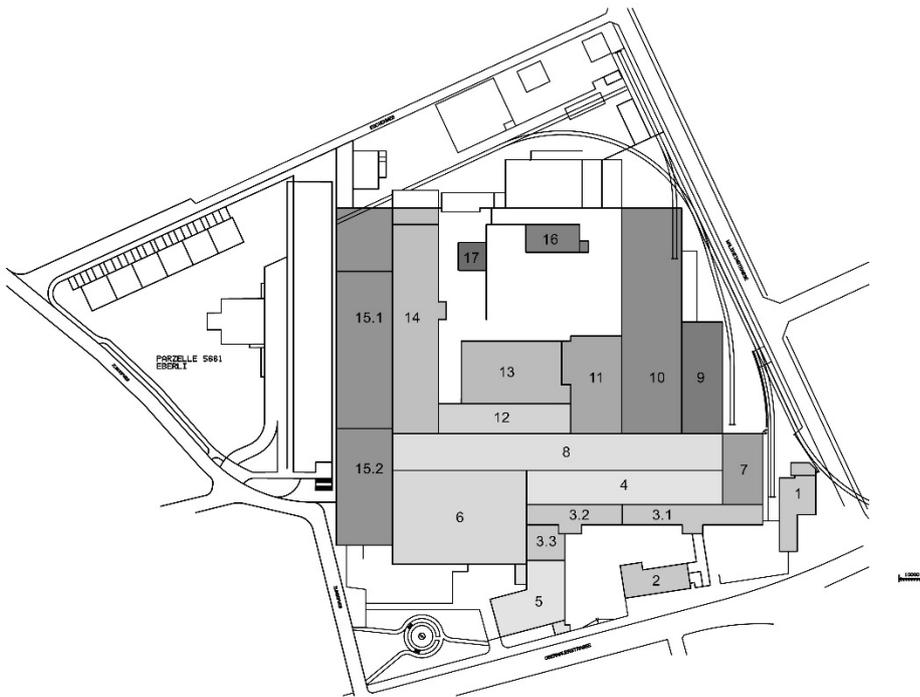


À droite: **Halle 7**: Structure porteuse réduite pour permettre à la lumière de pénétrer à travers la lucarne de la halle 7, reconstruite en 1923 après l'incendie. Façade à charpente métallique et parement de briques apparentes, fenêtres à croisillons et au premier plan une voie de roulement près de la halle 7, qui servait d'atelier.

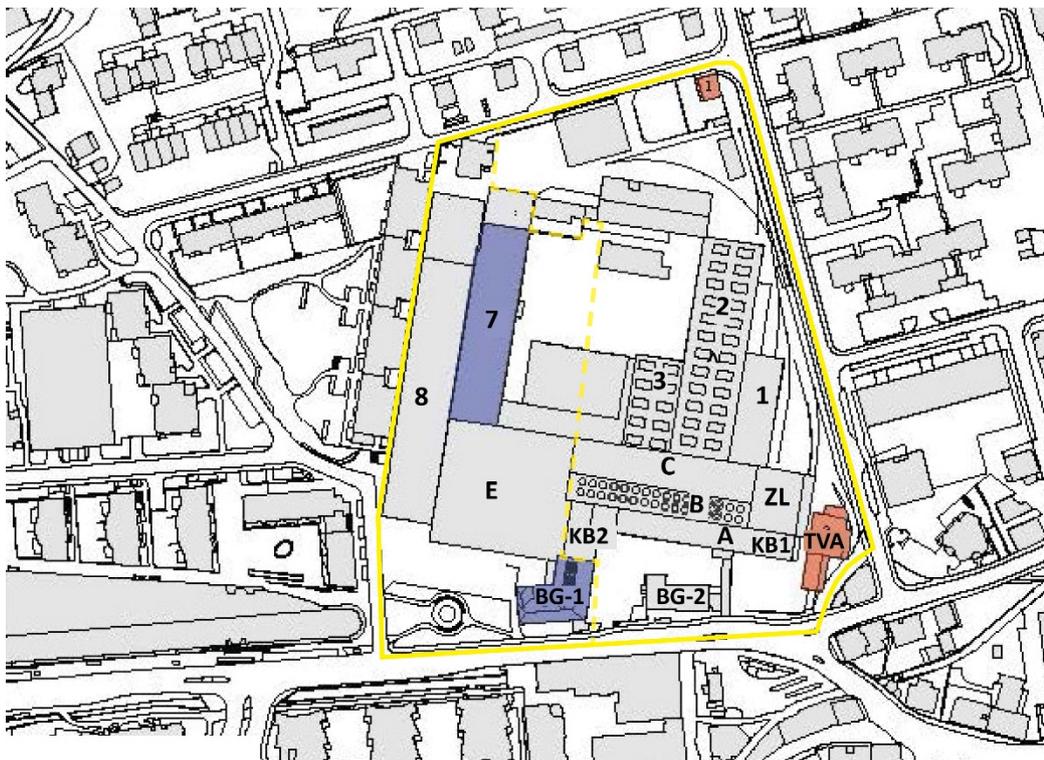
AIRE D'ANDRITZ ET INVENTAIRE DES CONSTRUCTIONS

Inventaire

L'inventaire actuel des constructions qui se dressent sur le terrain de la fabrique est divisé par bâtiments. Dans la première phase du concours, la **halle 7 (n° 14)** pourrait éventuellement se voir attribuer un nouvel usage, à condition que celui-ci englobe des activités de production. Dans la deuxième phase, le concept d'aménagement global étendra le nouvel usage à tous les autres bâtiments.



Inventaire avec numéros, Andritz Hydro SA, Kriens,



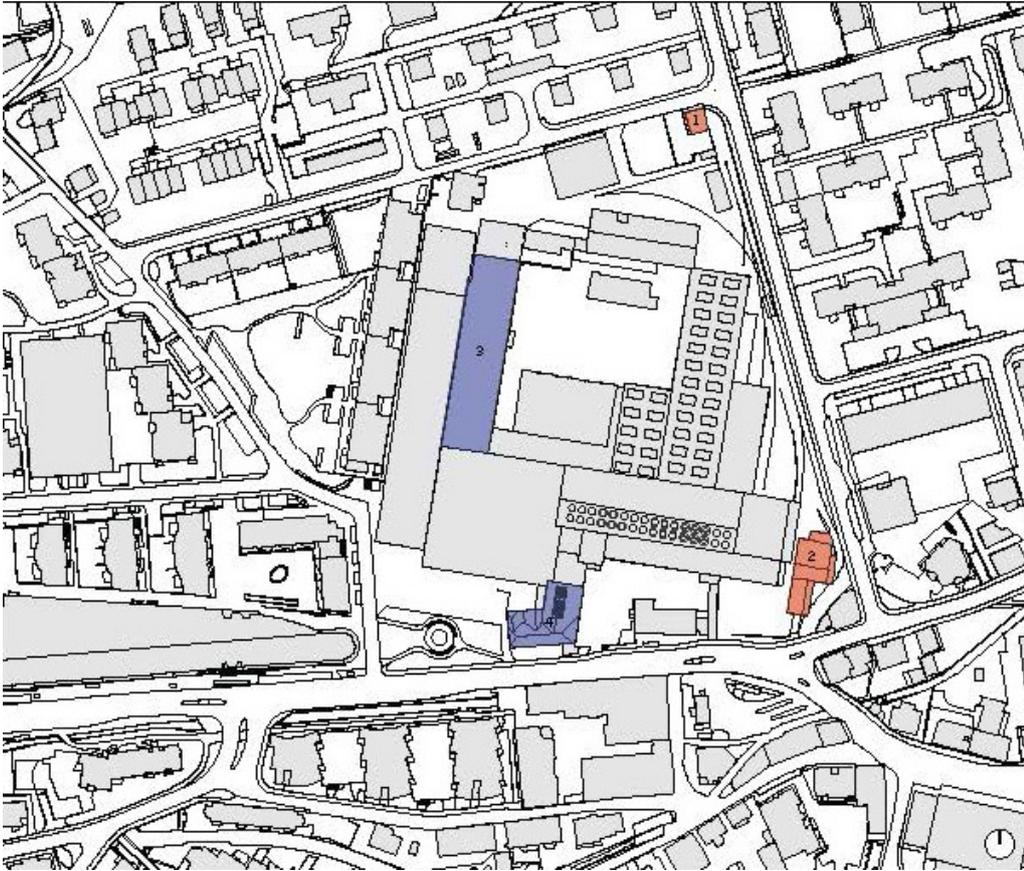
Halles Andritz-Areal

N° d'inventaire	Désignation du bâtiment	Classification	Secteur
1.	TVA Poste de transformation / installation hydraulique expérimentale	Inventaire des constructions: À protéger	2
2.	BG2 Immeuble de bureaux Infrastructure Sulzer	Conservé	2
3.	KB1/2 Bâtiments de tête « KB1 & KB2 », hall A Entresol	Rénové il y a 2 ans	2
4.	B Halle B, Production	Conservé	2
5.	BG1 Bâtiment administratif, plus vieux bâtiment	Inventaire des constructions: À conserver	1
6.	E1-E4 Halles E1-E4 entrepôt / site d'essai automation	Conservé	1
7.	ZL Halle D, entrepôt principal	Conservé	2
8.	MH49 Halle C, halle de montage	Conservé	1 / 2
9.	H1 Halle 1, expédition	Conservé	2
10.	MH64 Halle 2, usinage / montage	Conservé	2
11.	H3 Halle 3, îlot de services H / station de transformation	Conservé	2
12.	L Auvent, entrepôt	Conservé	1 / 2
13.	ZB Construction centrale, magasin	Conservé	1 / 2
14.	H7 Halle7, roue - aiguisage	Inventaire des constructions: À conserver sous réserve de nouvelles fonctions réalistes	1
15.	H8 Halle 8, halle de montage & « Beschichtung »	À disposition	1
16.	EW Atelier électrique	À disposition	2
17.	GO Four de recuit	Sera déplacé	

Source: Andritz AG 2016

Conservé = tant qu'utilisé

Bases en matière de monuments historiques

*Constructions à protéger*

En matière de préservation des monuments, deux bâtiments de l'aire sont estimés «à protéger»: l'installation hydraulique expérimentale d'Emil Vogt, datant des années 1916/17 (no. 2), et la « Meisterhaus », également d'Emil Vogt, datant de 1894 (no. 1).

Poste de transformation / installation hydraulique expérimentale (Bât. „TVA“)



Photo Lussi + Partner

Une des « Meisterhaus »



Constructions à conserver

La halle 7 (No 3), datant de 1923, et le bâtiment administratif (No 4), datant de 1896, sont classés comme dignes d'être préservés. Ils présentent pour la surface inutilisée un potentiel d'identification, de représentation historique et de transposition du caractère industriel à notre époque.

Halle 7



Halle 7 - Photos Lussi + Partner

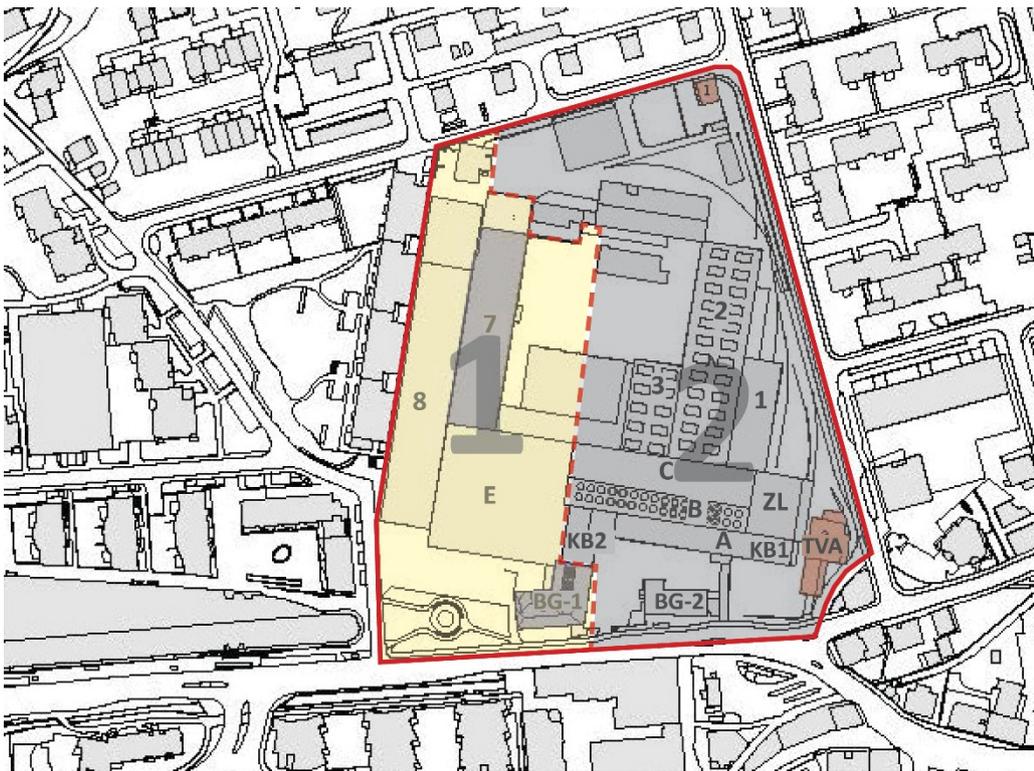


Halle 8 – mur de droite est la façade ouest extérieure de la Halle 7

Bâtiment administratif BG-1



TE



Secteur 1

Environ la moitié de l'Areal industriel situé au centre de Kriens sera vendu à un investisseur (Secteur 1). La commune peut décider des usages possibles par le biais de sa planification. Il n'existe aucun droit à changement d'affectation de zone.

Dans la première phase du concours, un nouvel usage doit être déterminé pour la zone correspondant aux halls E, 8 et 9 et à la surface supplémentaire au nord. La commune envisage l'installation de petites entreprises d'artisanat et de petits ateliers, qui non seulement favorisent l'implantation d'actifs, mais pourraient également attirer en dehors de Kriens une clientèle intéressée par un segment plus haut de gamme. Il convient de réfléchir à un programme d'usage mixte regroupant à égalité habitat et activité professionnelle: un usage mixte est-il possible et judicieux à ce niveau? Pourrait-il revitaliser le site de la meilleure façon? De quelle manière le site pourrait-il constituer un facteur d'attraction par-delà les limites de la commune? Quelles petites entreprises pourraient être encouragées?

Il convient ici de prendre en compte les voies d'accès, les possibilités de développement et les autres usages du site. Certaines institutions comme le marché hebdomadaire pourraient également être considérées. D'autres infrastructures de loisirs sont-elles nécessaires? Existe-t-il d'autres possibilités de valorisation qualitative? Quelle masse critique faut-il atteindre? Sur quel futur public peut-on compter? Comment le programme est-il rattaché au programme culturel global de Kriens? Est-il possible non seulement d'amoinrir la désertification de Kriens par les jeunes, mais aussi d'inciter des jeunes à s'implanter dans notre ville?

Les conséquences des différents usages décidés doivent également être incluses dans la réflexion. Comment gérer les périodes de pointe lors des jours ouvrés et le dégoisement pendant les soirs, nuits, week-ends, dimanches et les jours fériés? Quelles infrastructures communes (accueil, salles de pause, espaces communs) sont-elles nécessaires?

D'une manière générale, le site doit être revitalisé sur le plan social; des impulsions doivent être données de l'extérieur pour augmenter son attractivité et renforcer sa structure sociale interne.

Secteur 2

Le concours concerne certes davantage le secteur 1. Pour autant, la compatibilité avec la poursuite des activités de l'entreprise dans le secteur 2 ne doit-elle pas être ignorée.

La durée d'exploitation prévue pour le secteur 2 est encore indéterminée. Pour que l'histoire du site continue à s'écrire, la réflexion doit porter sur tout quartier renfermant encore un esprit industriel.

L'horizon de développement de l'ensemble de l'aire (secteurs 1 + 2) avantage les types de bâtiments propres à plusieurs usages, autorisant une réaffectation ultérieure à différentes activités.

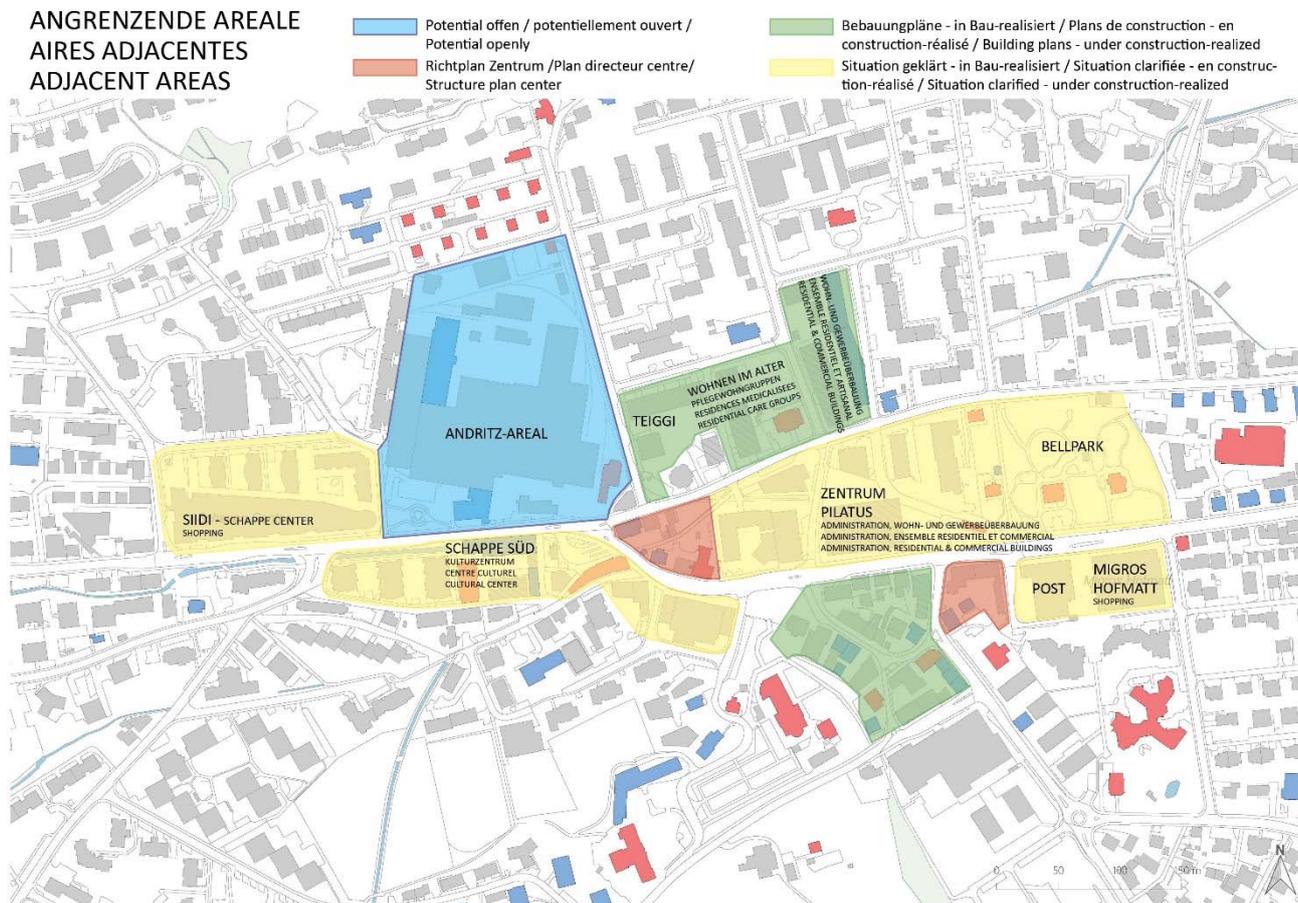
BASES POUR LA PROCÉDURE DE CONCOURS ULTÉRIURE

Les procédures ci-après sont possibles (après décision du jury):

- Recommandation d'une équipe lauréate, ex: documentation pour plan de quartier
- Workshop *in situ* avec les équipes primées permettant le choix d'une équipe opérationnelle

1 MILE AU CENTRE DE KRIENS

Dans la phase finale, l'aire restante d'Andritz devra s'appuyer sur la rénovation du centre de Kriens à réaliser. Le projet «Avenir de Kriens – Centre vivant», en cours de réalisation, doit être associé à l'aire d'Andritz et aux autres projets de construction et d'utilisation du centre-ville existants.



Mile au centre de Kriens et aires adjacentes, 2016

L'aménagement d'un mile au centre de Kriens doit être proposé, reliant entre elles les différentes zones d'intérêt au lieu de se focaliser sur un noyau central (plan, de gauche à droite):

1. **Siidi** (Schappe-Center), magasins et bureau, situation clarifiée / en construction (fraction nord de la rue Luzernerstrasse, en jaune);
2. **Aire d'Andritz**, potentiellement ouverte (fraction nord de la rue Luzernerstrasse, en bleu);
3. **Schappe Sud (ancien atelier de filage)**: Centre de la jeunesse, de la culture et de l'artisanat, en construction, (fraction sud de la rue Luzernerstrasse, en jaune);
4. **Centre de Kriens**, plan (fraction nord de la rue Luzernerstrasse, en rouge);
5. **Teiggi (ancienne fabrique de pâtes)**, habitat coopératif, mairie, logements pour personnes âgées Lindenpark, projets partiels privés, plans de développement / réalisé (fraction nord, en vert);
6. **Zentrum Pilatus**, nouvelle construction 2016-18, logements et prestations de services, salle de mairie et administration générale avec bureau, parc Bell et musée Bell (ancienne villa Florida, 1911, architecte Emil Vogt) avec archives locales, situation clarifiée / en construction (fraction nord de la rue Luzernerstrasse, en jaune);
7. **Rues Obernauer-/Luzernerstrasse**, concept d'expansion, réflexions sur le développement et l'aménagement de l'espace routier, plan du centre (fraction sud de la rue Luzernerstrasse, en rouge);
8. **Poste et magasins**, remplacement de l'ancienne structure en petites parcelles par de nouveaux bâtiments, situation clarifiée (fraction sud de la rue Luzernerstrasse, en jaune).

La municipalité renonce à lister ses exigences et espère que le processus créatif aboutira à de nouveaux concepts. Le but pour les équipes impliquées est de raccorder et de créer les liens adéquats entre la zone en jaune et le périmètre de réflexion en rouge. Du point de vue politique, il convient d'aborder ce sujet avec prudence et de ne pas oublier de tenir compte, pendant la phase de réorientation de la commune, des contextes particuliers.

CIRCULATION

Un changement d'affectation de zone nécessite l'élaboration d'un concept de circulation.

Stationnement

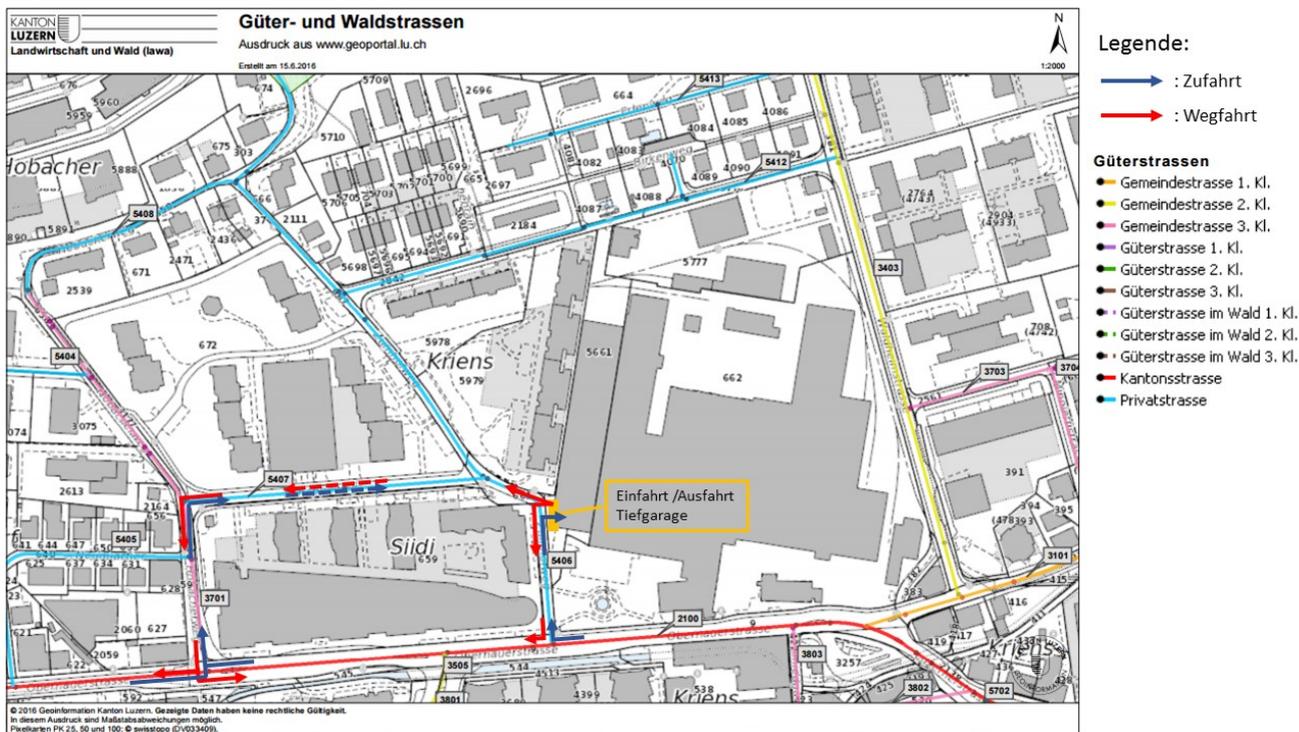
Le calcul du nombre de places de parking est effectué en sus selon le nouveau règlement de la commune de Kriens quant au stationnement (votation populaire du 12 février 2016). Pour ce qui est de l'usage «habitat», on peut partir d'un facteur de réduction de 10%-60%. Le calcul est effectué avec un facteur de 20% (un logement sur cinq environ dispose d'une place de parking). Pour les entreprises d'artisanat, le règlement prévoit un facteur plus élevé. Le calcul ci-après (conforme au nouveau règlement quant au stationnement) donne donc 94 places de parking dans une première étape et 232 au total.

Deux roues

Le calcul ci-dessus (conforme au nouveau règlement quant au stationnement) donne donc 444 places dans une première étape et 1139 au total. Partant d'une surface nécessaire de 2 m² par place (0,75 * 2,00, hors voies d'accès et surface de manœuvre), on obtient 225 m² dans une première étape et 570 m² au total (hors installations à deux étages pour vélos). La surface nécessaire au stationnement joue un rôle important dans les considérations relatives à l'architecture du réaménagement. «En règle générale, ces places de parking doivent être couvertes ou intégrées dans les bâtiments. Dans la mesure du possible, elles doivent être construites de plain-pied» (art. 20, al. 1, nouveau règlement quant au stationnement). Remarque: aucune différence n'est faite entre parking de courte et de longue durée.

Régime de circulation routière

A la jonction Zumhofweg, du fait de la présence, rue Obernauerstrasse, d'une file tournant à gauche, il n'est possible que de tourner à droite et de s'intégrer par la droite. La majorité des arrivées d'Obernau et des départs en direction de Lucerne doivent donc principalement passer par la rue Hobacherweg. Proposition: deuxième étape (est) via la rue Waldheimstrasse, notamment les départs en direction de Lucerne par la route cantonale via Waldheim – Schachen – l'hôtel de ville.



Source: étude de faisabilité pour l'aire d'Andritz de Kriens, p. 27

Ill.: schéma du concept de desserte, 1re étape [www.geoportal.lu.ch]

PROTECTION CONTRE LE BRUIT

L'aire d'Andritz de Kriens (parcelle n° 662) abrite aujourd'hui diverses entreprises artisanales et industrielles génératrices de bruit. La parcelle subit en outre le bruit de la circulation de la rue Obernauerstrasse.

Globalement, on peut affirmer que des mesures appropriées de protection ont permis de réduire le bruit de la circulation, mais aussi celui généré par les entreprises aux valeurs légales maximales dans les bâtiments.

RÉSUMÉ

Les points ci-après sont primordiaux:

Activer et interconnecter le centre

Animer et renforcer le centre-ville en définissant des usages publics et industriels supplémentaires.

Opportunité de renforcer et de mettre en réseau les installations environnantes, par exemple Schappe-Center et Schappe Sud.

Identité urbaine, arrière-plan industriel

L'aire industrielle d'Andritz-Hydro SA est un facteur d'identification pour la commune de Kriens. Dans le cadre de sa réaffectation, il est donc judicieux d'en conserver des parties de sa structure industrielle. Par exemple, la conservation du halle 7 peut contribuer à la prise en compte de cet aspect.

Diversité

La réaffectation de l'aire peut entraîner une mixité des usages favorable à une vie de quartier coopérative et active.

Identité de l'ensemble de l'aire

Contexte actuel: selon les exigences liées aux fonctions industrielles – les nouvelles phases de construction apportant des éléments nouveaux prétendent à l'innovation en vue de la création d'un quartier d'habitation mixte et moderne soutenu par des activités compatibles.

OUVRAGES DE RÉFÉRENCE

Bärtschi, Hans-Peter: Industriekultur in Kriens. Wasserbauten, Bergbau, Bahnen, Fabriken und Siedlungen zwischen Pilatusfuss und Sonnenberg, Kriens 1999.

Bärtschi, Hans-Peter: Machbarkeitsstudie, Winterthur / Kriens, 1998.

Barraud, Christine / Steiner, Alois: Kriens. Von den Anfängen bis zur Gegenwart, Kriens 1984.

Studer, Jürg: Krienser Kulturzeugen. Geschichte und Ereignisse, Krienser Kulturzeugen 3, 2016.

PLANS ANDRITZ-AREAL

- Plan aires adjacentes
- Plan halles & site de projet
- Plan grues 1980
- Plan installation machines 1980
- Plan transport marchandises lourdes 1961
- Plans et coupes Halle 7

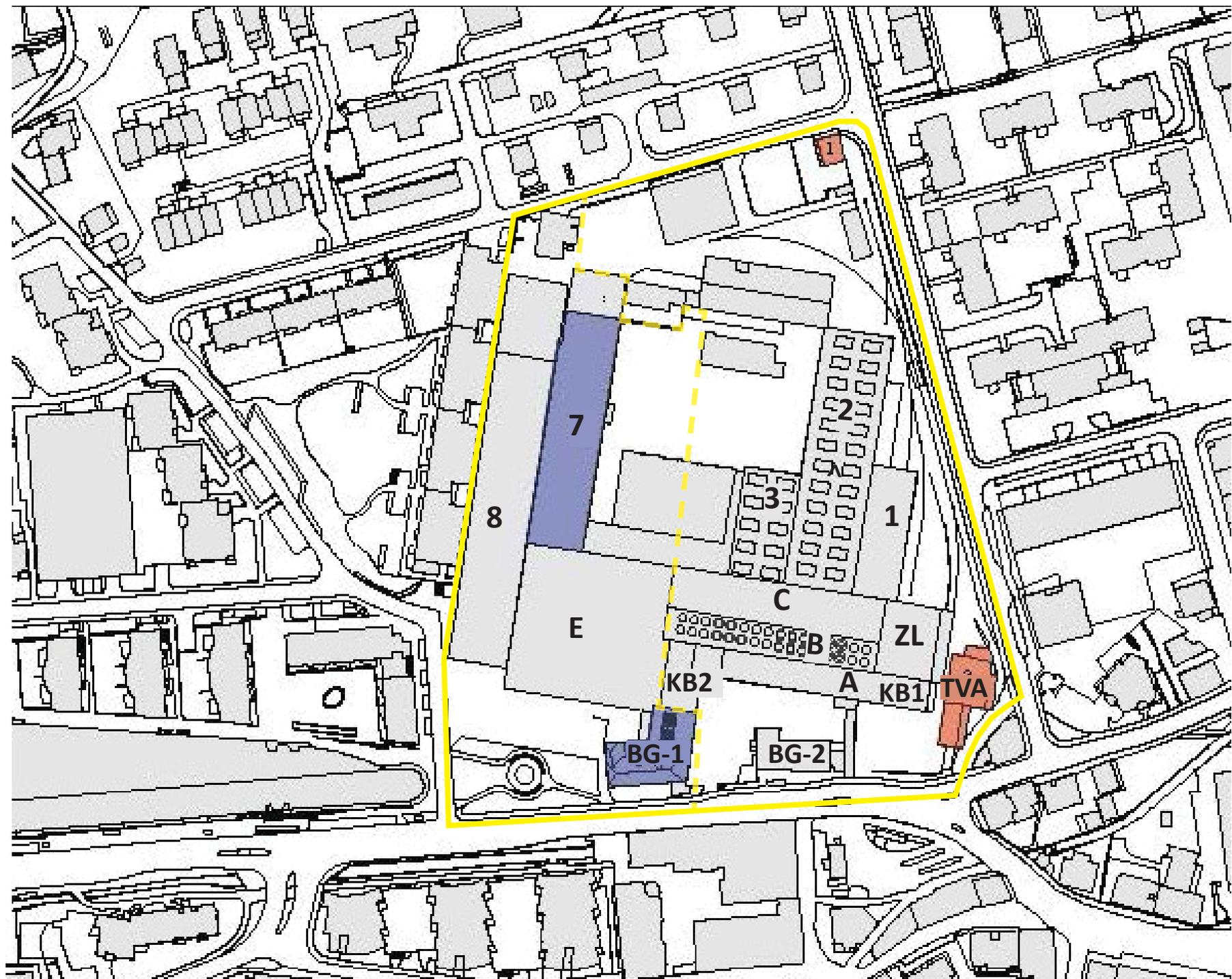
ANGRENZENDE AREALE AIRES ADJACENTES ADJACENT AREAS

- Potential offen / potentiellement ouvert / Potential openly
- Richtplan Zentrum / Plan directeur centre / Structure plan center

- Bebauungpläne - in Bau-realisiert / Plans de construction - en construction-réalisé / Building plans - under construction-realized
- Situation geklärt - in Bau-realisiert / Situation clarifiée - en construction-réalisé / Situation clarified - under construction-realized



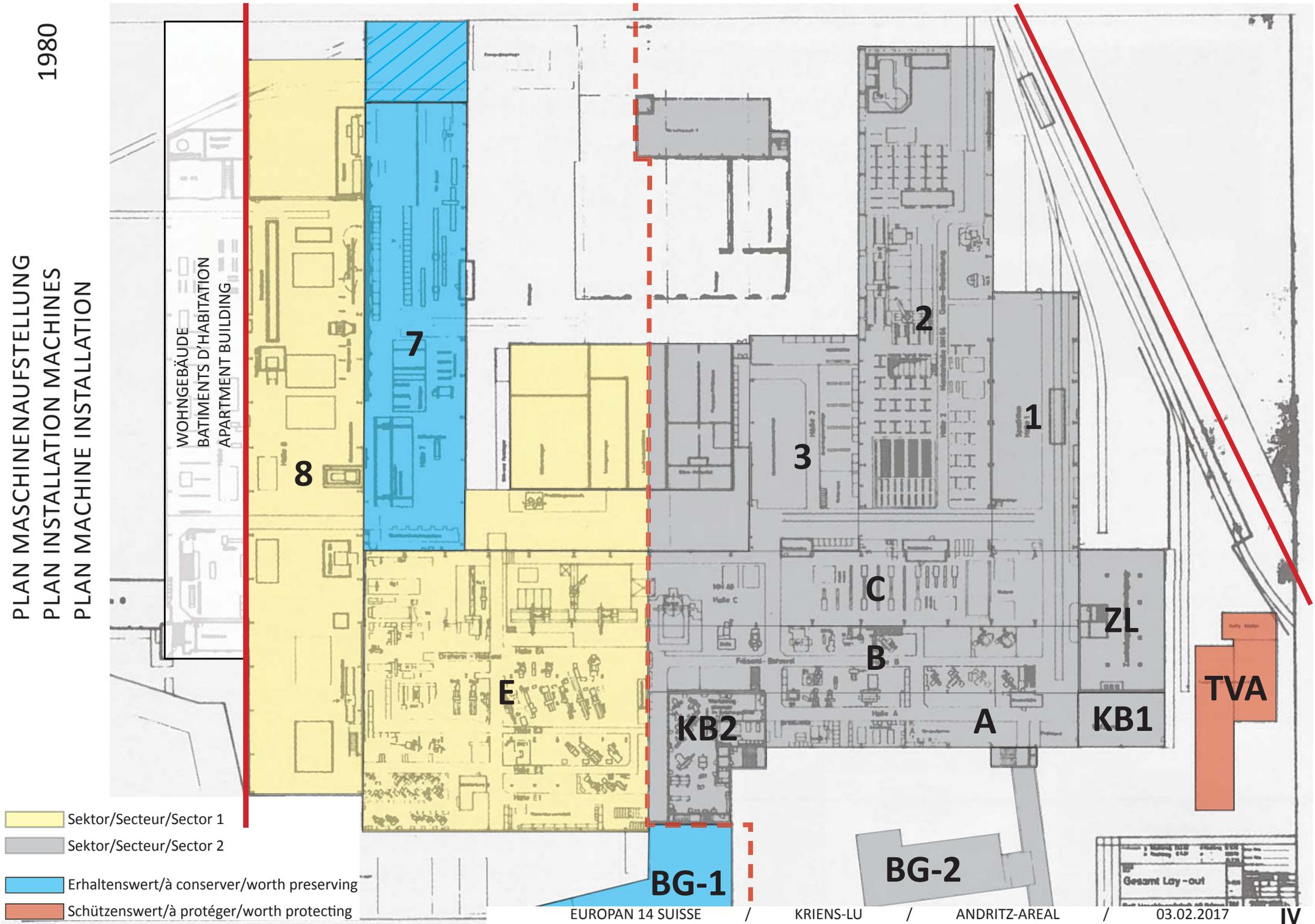
PLAN HALLEN
PLAN HALLES
PLAN HALLS



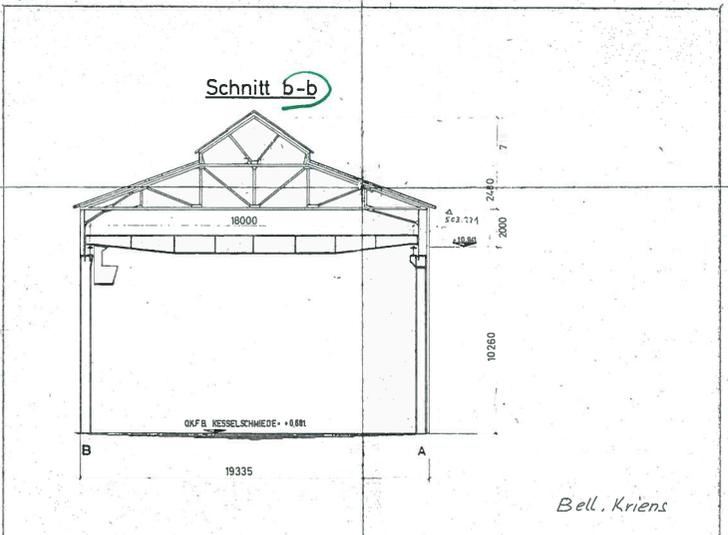
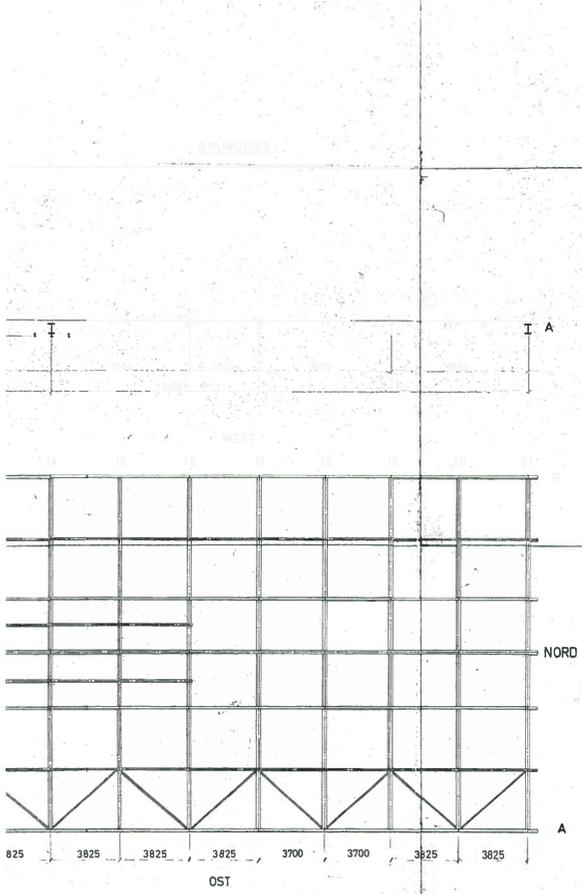
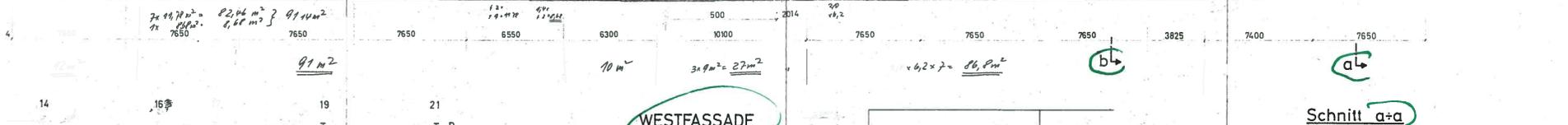
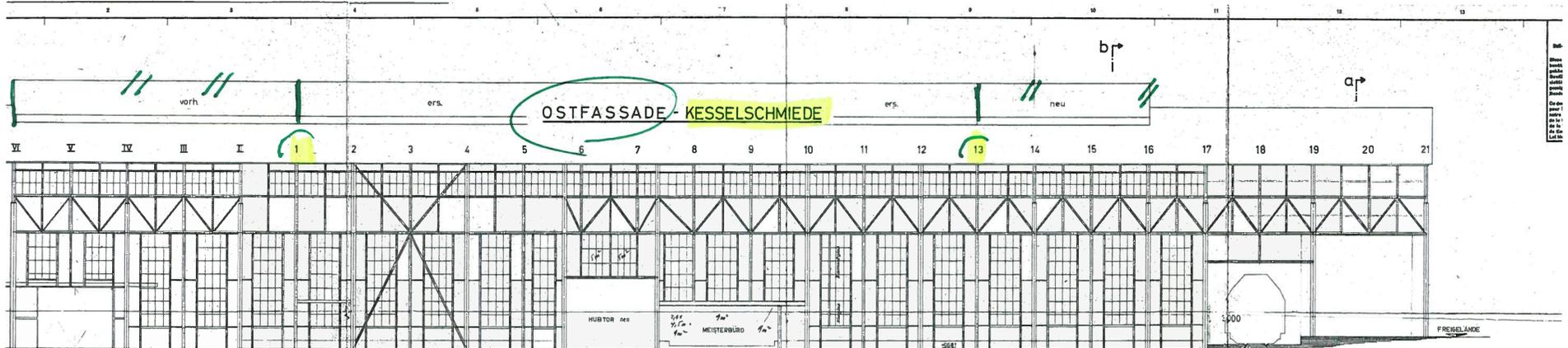
-  Erhaltenswert/à conserver/worth preserving
-  Schützenswert/à protéger/worth protecting

PLAN MASCHINENAUFSTELLUNG
 PLAN INSTALLATION MACHINES
 PLAN MACHINE INSTALLATION

1980



- Sektor/Secteur/Sector 1
- Sektor/Secteur/Sector 2
- Erhaltenswert/à conserver/worth preserving
- Schützenswert/à protéger/worth protecting



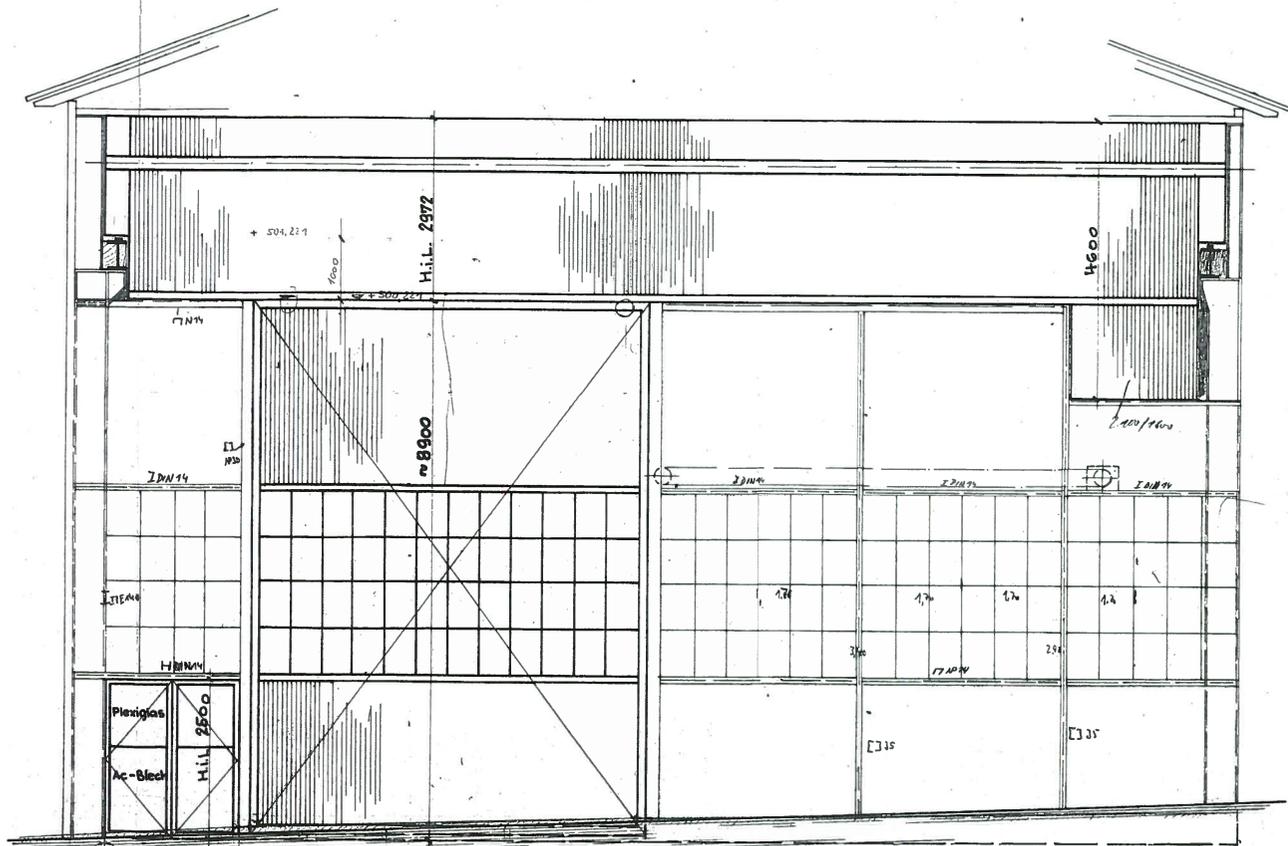
ARCHIVPLAN
ORDNER NR. 7

HALLE 7

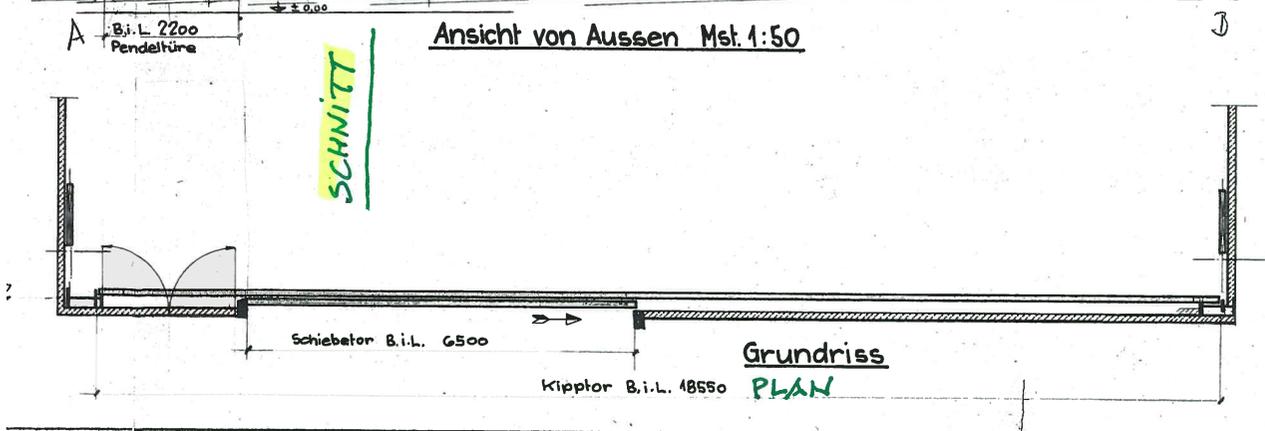
NO	Bezeichnung	Plan	Verfasser	Dat.
1	Organisational und Dimensionierung			
2	Bestimmung			
3	Bell - Kesselschmiede			
4	Umbau - Verlängerung Nordseite und Oberdachung Glas Verplafung			
5	Bell-Maschinenfabrik AG Kriens			

Bell. Kriens

1.00
 1.01
 1.02
 1.03
 1.04
 1.05
 1.06
 1.07
 1.08
 1.09
 1.10
 1.11
 1.12
 1.13
 1.14
 1.15
 1.16
 1.17
 1.18
 1.19
 1.20
 1.21
 1.22
 1.23
 1.24
 1.25
 1.26
 1.27
 1.28
 1.29
 1.30
 1.31
 1.32
 1.33
 1.34
 1.35
 1.36
 1.37
 1.38
 1.39
 1.40
 1.41
 1.42
 1.43
 1.44
 1.45
 1.46
 1.47
 1.48
 1.49
 1.50
 1.51
 1.52
 1.53
 1.54
 1.55
 1.56
 1.57
 1.58
 1.59
 1.60
 1.61
 1.62
 1.63
 1.64
 1.65
 1.66
 1.67
 1.68
 1.69
 1.70
 1.71
 1.72
 1.73
 1.74
 1.75
 1.76
 1.77
 1.78
 1.79
 1.80
 1.81
 1.82
 1.83
 1.84
 1.85
 1.86
 1.87
 1.88
 1.89
 1.90
 1.91
 1.92
 1.93
 1.94
 1.95
 1.96
 1.97
 1.98
 1.99
 2.00
 2.01
 2.02
 2.03
 2.04
 2.05
 2.06
 2.07
 2.08
 2.09
 2.10
 2.11
 2.12
 2.13
 2.14
 2.15
 2.16
 2.17
 2.18
 2.19
 2.20
 2.21
 2.22
 2.23
 2.24
 2.25
 2.26
 2.27
 2.28
 2.29
 2.30
 2.31
 2.32
 2.33
 2.34
 2.35
 2.36
 2.37
 2.38
 2.39
 2.40
 2.41
 2.42
 2.43
 2.44
 2.45
 2.46
 2.47
 2.48
 2.49
 2.50
 2.51
 2.52
 2.53
 2.54
 2.55
 2.56
 2.57
 2.58
 2.59
 2.60
 2.61
 2.62
 2.63
 2.64
 2.65
 2.66
 2.67
 2.68
 2.69
 2.70
 2.71
 2.72
 2.73
 2.74
 2.75
 2.76
 2.77
 2.78
 2.79
 2.80
 2.81
 2.82
 2.83
 2.84
 2.85
 2.86
 2.87
 2.88
 2.89
 2.90
 2.91
 2.92
 2.93
 2.94
 2.95
 2.96
 2.97
 2.98
 2.99
 3.00

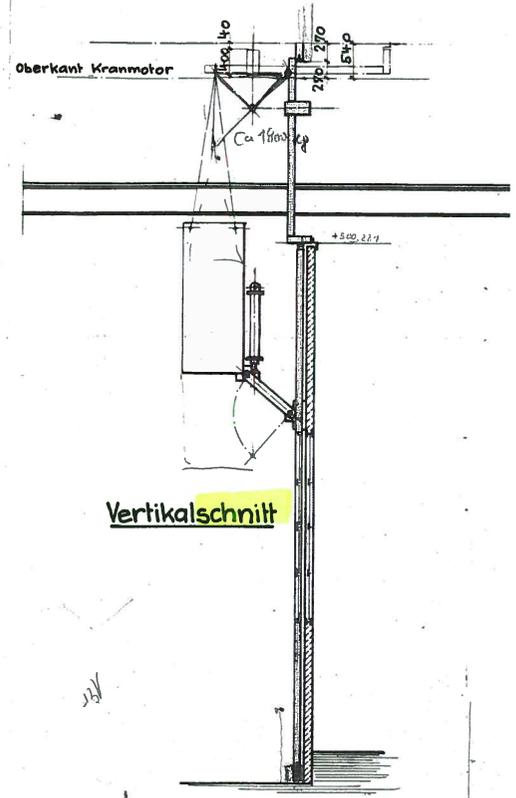


Ansicht von Aussen Mst. 1:50



Grundriss PLAN

SCHNITT



Vertikalschnitt

ARCHIVPLAN
ORDNER NR. 8
KESSELSCHMIEDE HALLE 7

Dieser Plan bleibt unser Eigentum und darf ohne unsere schriftliche Einwilligung weder kopiert noch in andere Hände gelangen.

Bauherr: Bell-Maschinenfabrik AG, Kriens	Kom. 1
Bauführung: NORD-F , Nordfassade	
Objekt: Bell-Neubau	
Disposition 1 Drehkipptor 4850 x 2972, 1 Schiebetor 6500 x 8900, 1 Pendeltüre 2200 x 2500	Masstab: 4:50 Zerlehnung: Ränderung
GAUGER & CO. AG, ZÜRICH 6/35 Niklausstr. 11 Tel. 051 2617 85	Plan 1

KEISELSCHMIEDE

Dachgrundriss
Brückenbauwerkstätte

Dachgrundriss. HALLE 7

