

Schmiede-Geländer Sonntagberg an der Eisenstraße

REGIONSTYPISCHE GELÄNDER, ENTWICKELT FÜR DIE BASILIKA SONNTAGBERG

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus



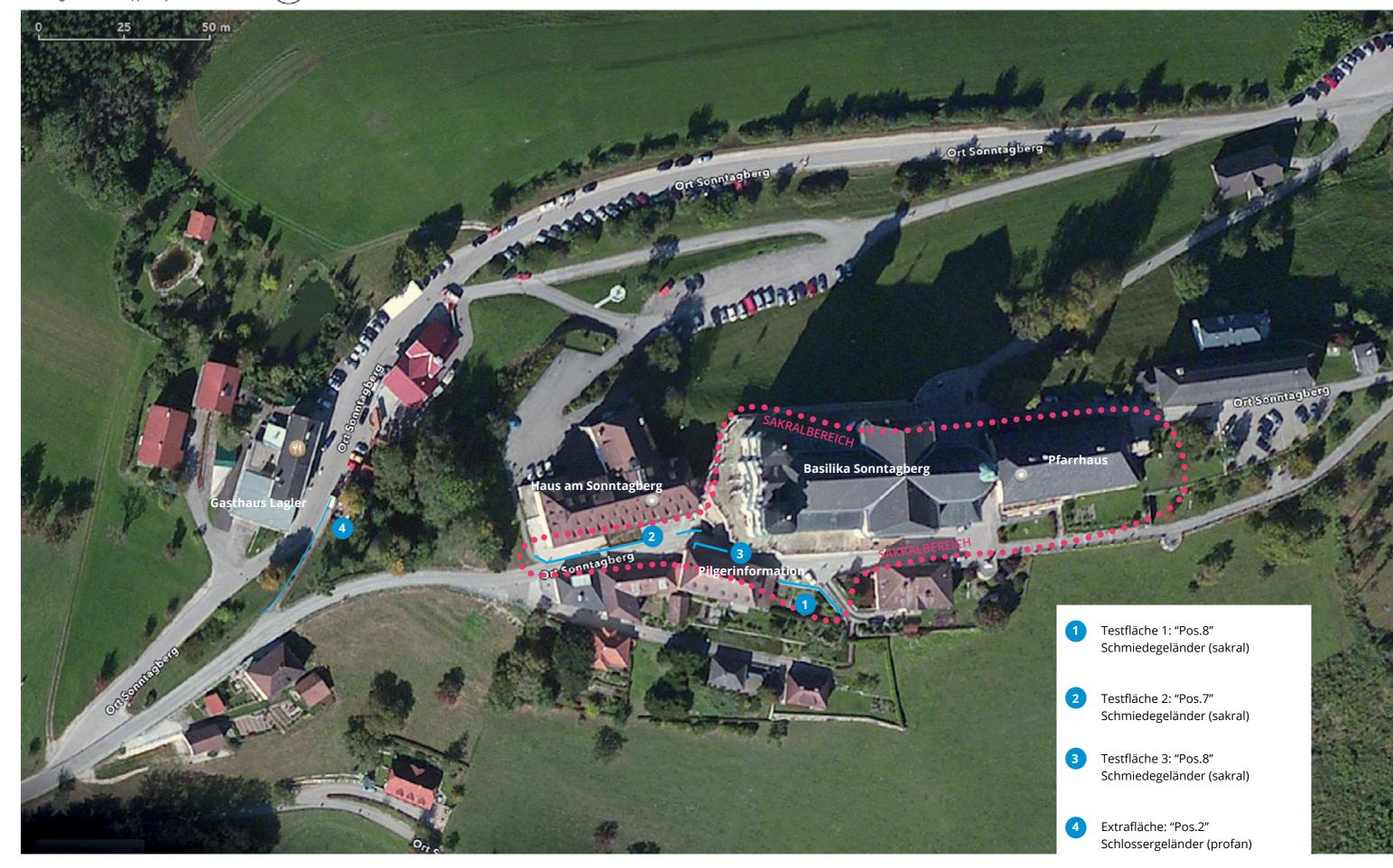
















Thomas Raidl

Bürgermeister

Marktgemeinde Sonntagberg

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

Der Sonntagberg – mit der weithin sichtbaren Wallfahrtsbasilika – ist unbestritten ein besonderes Wahrzeichen unserer Region!

In einem mehrjährigen Projekt entschlossen sich das Land NÖ, das Stift Seitenstetten und die Marktgemeinde Sonntagberg, diese herrliche Basilika und das unmittelbare Umfeld zu renovieren bzw. neu zu gestalten. Im Rahmen eines Leader Projektes entschloss sich die Gemeinde – in enger Zusammenarbeit mit der NÖ Eisenstraße und dem Schmiedezentrum Ybbsitz – die Installierung von geschmiedeten regionstypischen Geländern und Handläufen zu realisieren.

Im Rahmen von Schmiede-Workshops mit internationalen Handwerkern konnte dieses beispielgebende Projekt nunmehr umgesetzt werden.

Das gelungene Werk begeistert und findet allgemeine Anerkennung. Danke an alle Mitwirkenden.

Wir freuen uns auf weitere diesbezügliche Initiativen und Impulse!

Ihr

Thomas Raidl e.h. Bürgermeister





Joseph Hofmarcher

Architekturgestalter

Ein ortsspezifisches Nutzobjekt

Das Umfeld des Pilgerortes Basilika Sonntagberg benötigte mehrere Geländer und Absturzsicherungen, bedingt durch die steile Lage an der Anhöhe in den Ausläufern des hügeligen Mostviertels. Die prunkvolle Basilika wurde im Spätbarock nach den Plänen von Josef Munggenast (in der Zeit 1706 — 1717) und Jakob Prandtauer (in der Zeit 1718 — 1732), an der Stelle einer führen Wallfahrtskapelle sowie eines Gotischen Krichenbaus, neu gebaut.

Die Industrie des Ortes Böhlerwerk im Tal unterhalb des Sonntagberges war und ist eine wichtige Produktionsstätte in der Eisenstraße, die seit Jahrhunderten durch die Rohstoffe des Erzbergs genährt wird.

Wie kann also ein Geländer für diesen geschichtsträchtigen Ort aussehen? Ist ein kunstvoll ausgestaltetes Schmiedegeländer heute noch marktfähig?

Als Architekturgestalter habe ich mich eingehend mit dem Ort und der Gestaltung dieses architektonischen Elements befasst. Die guten Kontakte des Schmiedezentrums Ybbsitz machten es möglich, dass drei Teilbereiche des Geländers als Prototypen in zwei internationalen Schmiede-Workshops realisiert wurden.



Profangeländer

Der Vorläufer Das Profangeländer

Das "Prieler"-Geländer

Ein kunsthandwerklich sehr gelungener Geländertypus vor Ort diente als Modell für Gestaltung weiterer Geländer und Absturzsicherungen.



Geschweißt und gefügt

Eine vereinfachte und nach heutigem Technikverständnis günstiger fertigbare Geländerform wurde als Zwischenschritt gestaltet und umgesetzt. Die einfachere Form ist für den weltlichen Bereich als Vorbereitung zum sakralen Bereich gedacht.

Parametricky Design

Abgestimmte Nutzungssicherheit

In der Gegenwartskunst wird gerne die parametrische Gestaltung thematisiert.

Die gesetzlichen Ordnungen für Nutzungssicherheit bei Absturzsicherungen beinhalten ganz spezifische Parameter. Daran orientiert sich die Formgebung in der Anwendung auf das "Profangeländer".

Sakralbrüstung



Schmiedegeländer

für den sakralen Ort

Das gewünschte Produkt war es, die aktuellen Qualitäten und Ressourcen der Region zu nutzen, um ein ortstypisches Geländer herzustellen.



Werkzeugentwicklung

Zeitgemäße Arbeitsmittel

Das Lochwerkzeug wurde speziell für eine hydraulische Presse und die verwendeten Vollstahl-Querschnitte entwickelt. Dazu wurden die handwerklichen und technologischen Ressourcen des Ybbstales ausgeschöpft.



Lochtechniken

"Heilige" Lochverbindungen

Eine wesentliche Qualität der Schmiedekunst besteht darin, dass das Material plastisch verformt wird. Es wird also kein Material abgetragen wie es bei der Steinmetzskulptur geschieht. Die einzelnen Elemente werden aber auch nicht ausschließlich gefügt und gestapelt, wie es der Maurer oder Stukkateur macht.

In der Schmiedeplastik wird Material verschoben, aber es wird nicht weniger. Die Lochungen, oder auch Aufweitungen, oben veranschaulichen dies: Die Materialabmessungen werden zwar verändert, aber Gewicht und Volumen bleiben gleich.

12 13

Der Schmied vom Sonntagberg



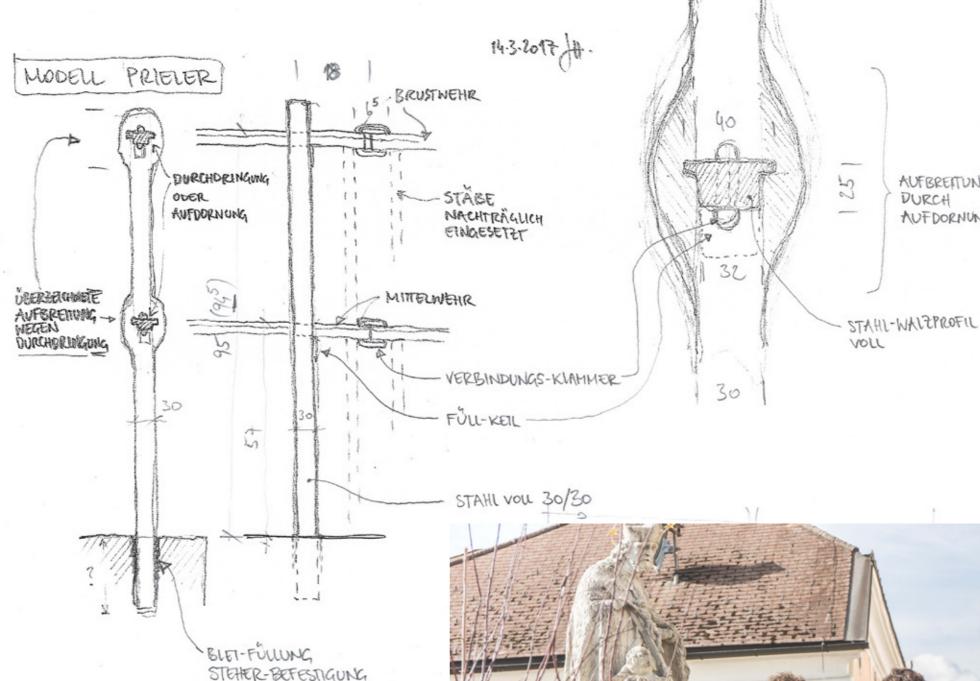
Modell Prieler

Richard Prieler hat das Schmiedehandwerk in der Böhlerwerker Industrieschmiede gelernt und lebt mit seiner Frau am Sonntagberg.

Diesen Geländertypus hat er in den 1990er-Jahren geschaffen und selbst geschmiedet. Aus großen Ausschuß-Blöcken hat er die Geländersteher unter dem Lufthammer ausgebreitet. Weil dieses Geländer eine Art privater Stiftung für die Basilika war, hat er die Leerlauf-Zeiten während der Schichtwechel in der Bude dazu verwendet: "Da war alles heiß und für jeweils zirka eine Stunde nicht genutzt. Da war es leicht, den Eisenbrocken herzuschmieden."

Das Prieler-Geländer besticht durch seine elegante, schlanke Ausformung. Die Betonung der Lochverbindung durch dramatische Aufbreitung feiert regelrecht die plastische Eigenschaft des geschmiedeten Eisens. Die Steher wurden mit Blei in den Stein eingegossen. Die Geländerholme wurden durch Klammern längs gefügt.

Die Geländersprossen wurden Anfang der Nuller-Jahre als Sicherheitsmaßnahme an den Mauerkanten mit größerer Höhe nachträglich eingefügt.



IN BETON ODER STEIN

AN DER EISENSTRASSE

MASSAUF NAHME ANALYSE VON FORM & KONSTRUKTION AUFDORNUNG 30.3.2017

AUFBRETTUNG

DURCH

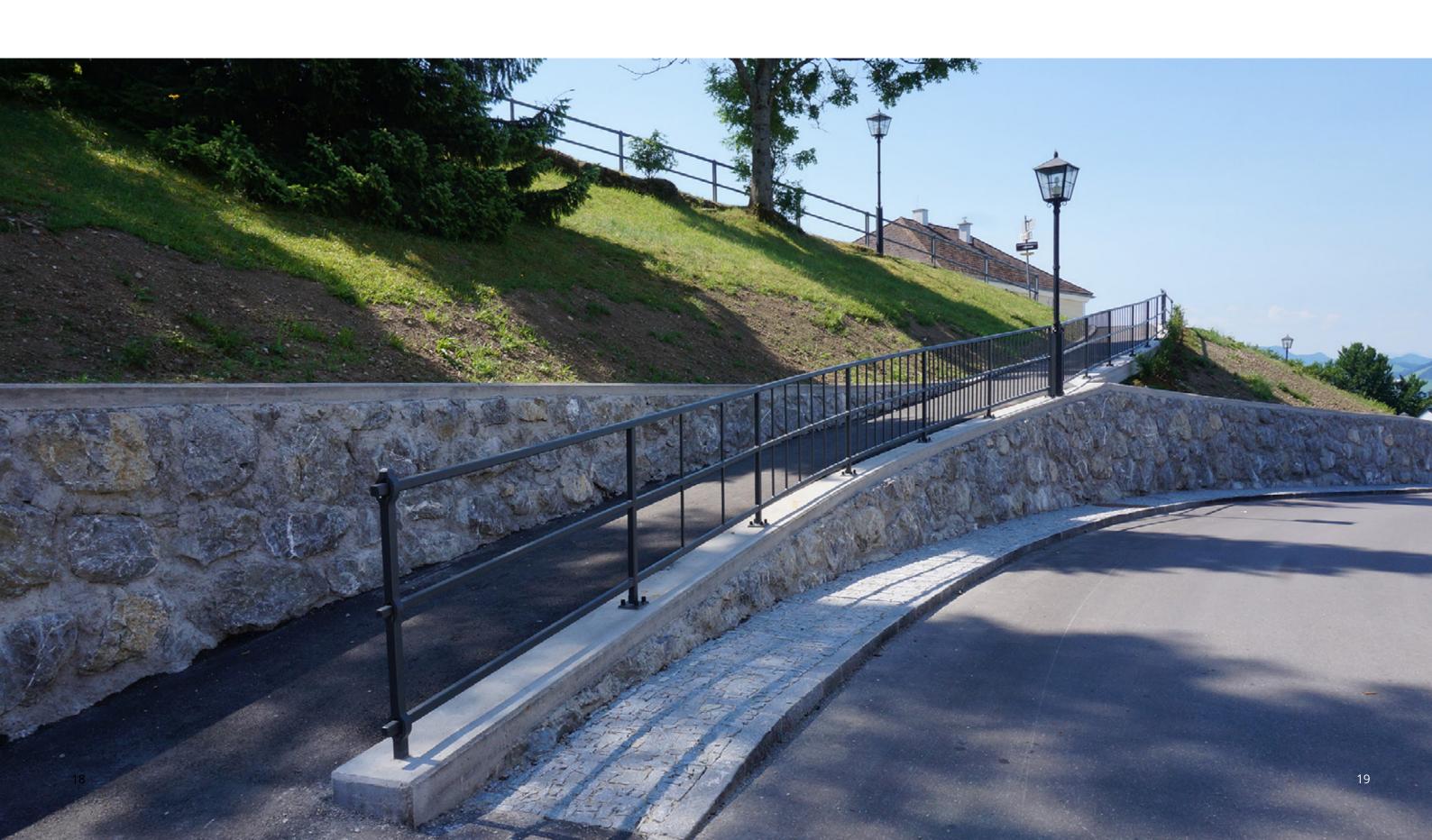
SONNTAGBERG AN DER EISENSTRASSE

REGELSCHEMA DER GELÄNDER ENTSPRICHT DEM PROTOTYP VON SCHMIED PRIETER



Variante "profan"/"weltlich"

parametricky design



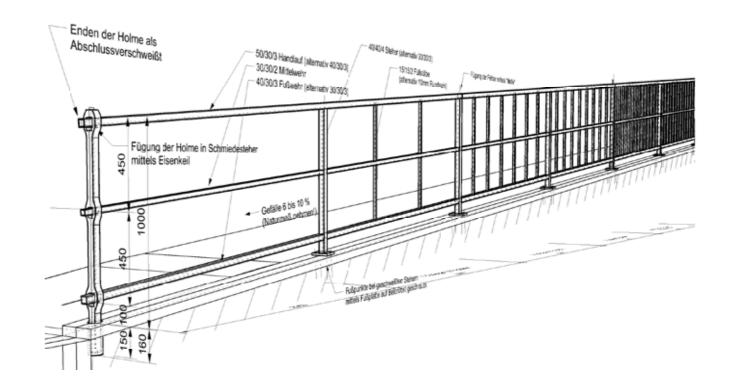
Variante "profan" oder "weltlich"

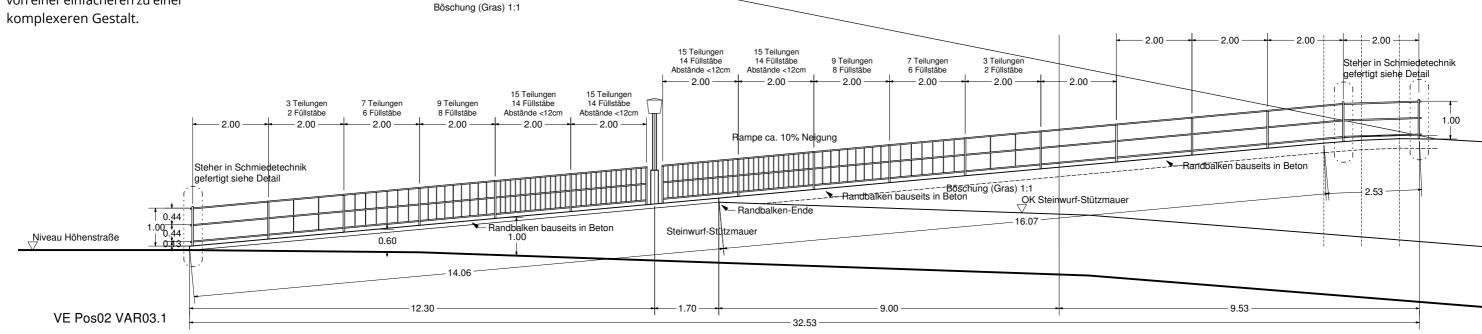
Die schlossertechnische Ausführung des Geländers im weltlichen Bereich unterhalb der Basilika stellt eine Art Vorbereitung vor. Eine Vorbereitung auf die extensiv geschmiedeten, sakral anmutenden Geländer nahe der Basilika. Die Pilger steigen heute auf den Parkplätzen unterhalb der Basilika von den Autos aus und spazieren dann meistens über diese Rampe hoch zur Pilgerkirche. Dies ist ein vertikaler Prozess, ein Aufstieg aus der Weltlichkeit in die Meditation. Der räumlichen und der inhaltlichen Veränderung entsprechend entwickelt sich auch die Ausformung des Geländers von einer einfacheren zu einer komplexeren Gestalt.

Parametric Design

Ein wichtiger Aspekt in der Gegenwartskunst und -architektur ist parametrische Gestaltung. Dieser Begriff wurde die letzten 3 Dekaden durch Computer, Internet und Automatisierung geprägt. In der Architektur werden oft Parameter wie Sonneneinfall oder Lüftung genannt.

In diesem Fall dieses Geländers bilden die Fallhöhen und Vorschriften zur Sicherung vor Absturz die Parameter für die Gestaltung: Bauordnung OIB Richtlinie 4



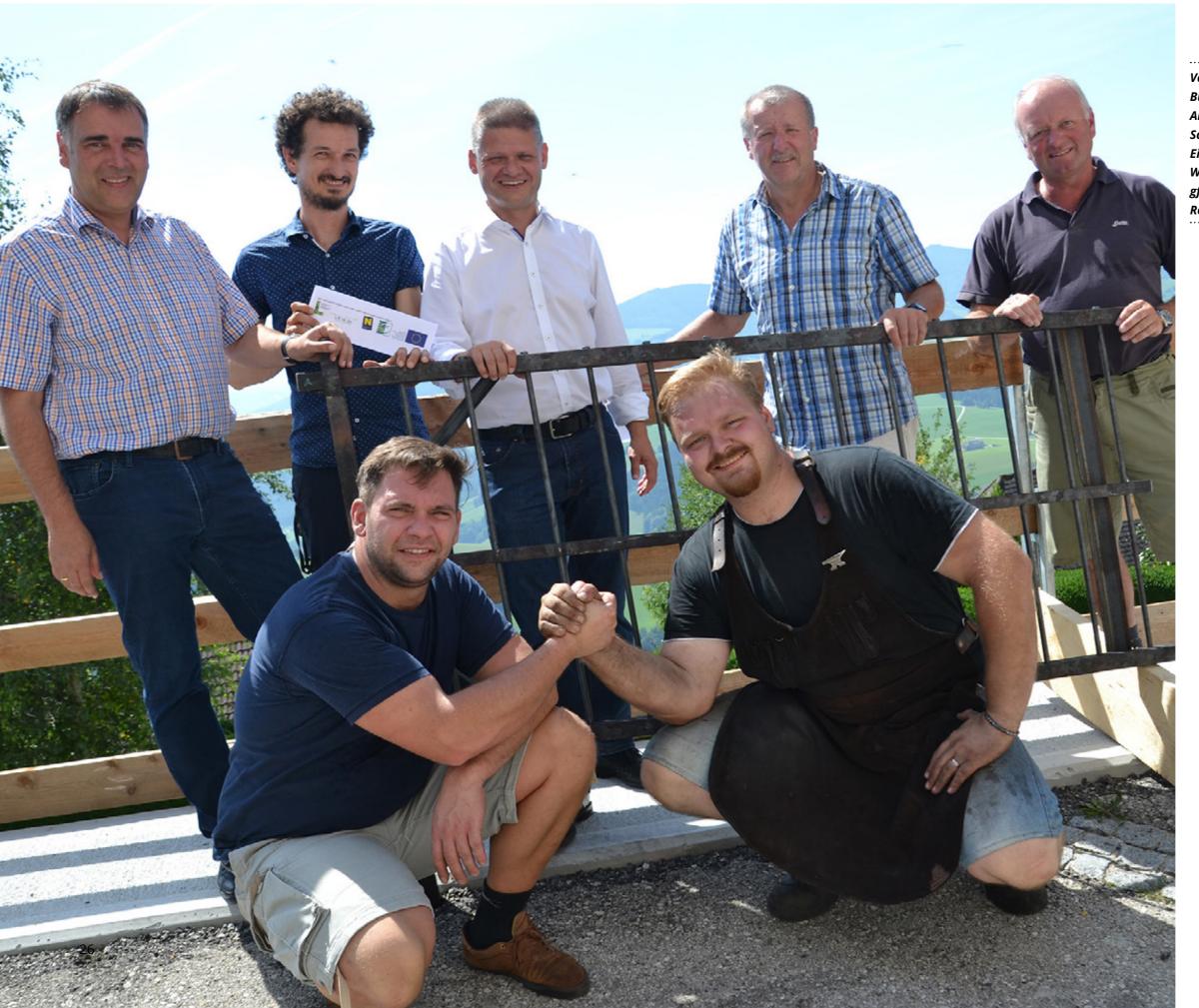


20 21

Variante "sakral"







Von links nach rechts:

Bürgermeister Thomas Raidl (Sonntagberg),
Architekturgestalter Joseph Hofmarcher,
Schmied Nikolaus Frühwirth (Ybbsitz),
Eisenstraße-Obmann Abg.z.NR Andreas Hanger,
Workshop-Vorarbeiter Schmied Petr Soudek,
gf. Gemeinderat Josef Rumpl (Sonntagberg),
Roman Teufl (Ybbsitz)

Der Prototyp

Schmiedegeländer

Die Projektverantwortlichen testen das prototypische Schmiedegeländer an Ort und Stelle unterhalb der Basilika Sonntagberg.





Die Rechteck-Lochung

plastische Verformung

Verdrängung des Materials

Das was die Schmiedetechnik, also die Verformung von Eisen, einzigartig macht, ist die Verdrängung beziehungsweise die Verschiebung des Kristallgitters. Nur Plastillin verhält sich vergleichbar ähnlich. Die Plastik Bildhauerisch gesehen ist es beeindruckend, wie sich die Form verschiebt. Anders ist es beim Steinmetz, der vom Steinblock abträgt (subtrahiert), auch anders als beim Zimmermann, der die Einzelelemente zusammenfügt (addiert). Natürlich kann auch der Schmied additiv und subtraktiv sein Material bearbeiten. Aber die besondere Qualität der Schmiedetechnik ist die Formung aus einem Stück.

Speziell bei der Rechteck-Lochung wird die Plastizität des Materials Stahl sehr anschaulich und begreifbar.







Die Rundlochung

Eine Urform

Wahrscheinlich eine Urform der tektonischen Verbindung von Einzelteilen stellt die Rund-Lochung dar. Regelrecht organisch wird der Knotenpunkt aufgebreitet. Dadurch wirkt er wie das Gelenk des Körpers eines Lebewesens.

Die Aufdickung im Bereich der Verbindung dient der Tragfähigkeit und der Belastbarkeit des Knotenpunktes. Daher gilt diese Form der Verbindung als sehr Materialeffizient.

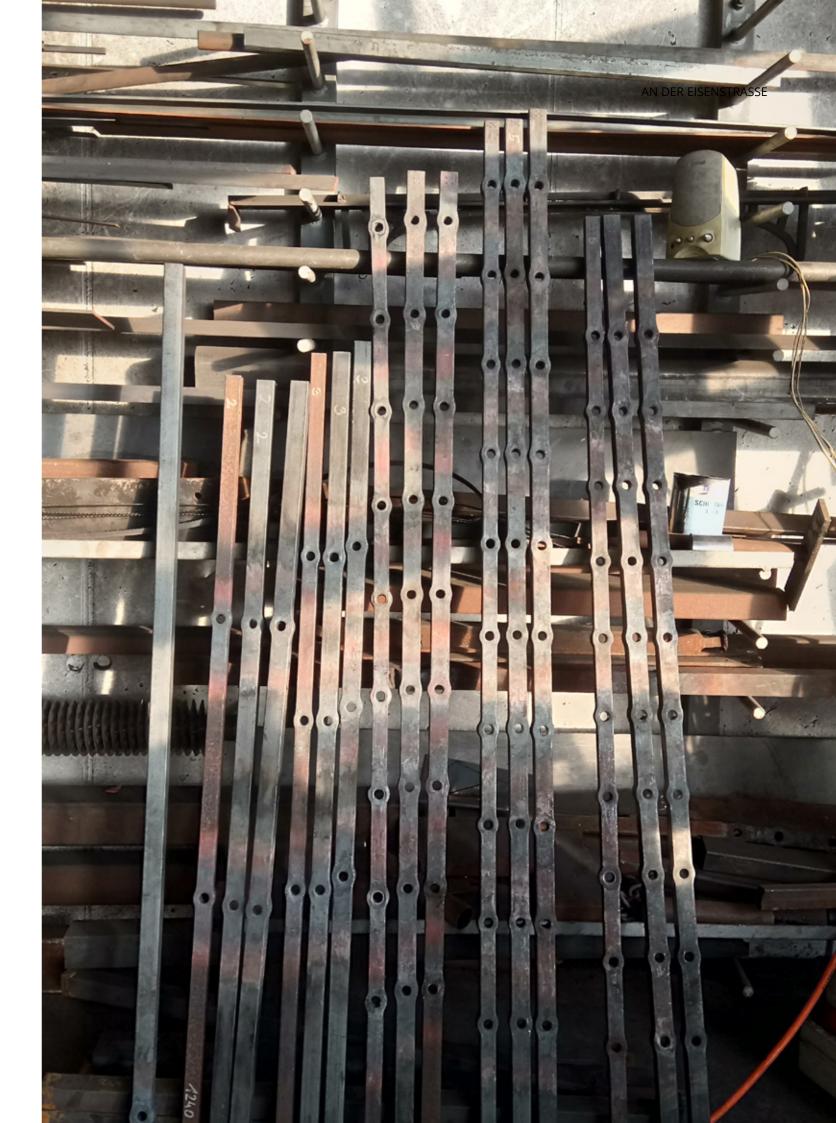
Die Schönheit liegt in der organischen Schlichtheit. Anders als bei den vergleichbar komplexeren Schraubverbindungen, kommt diese Fügung mit nur 2 Elementen aus: die beiden zu verbindenden Teile, Steher und Holm.





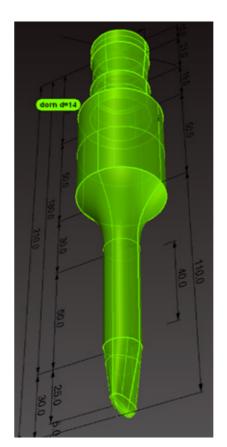








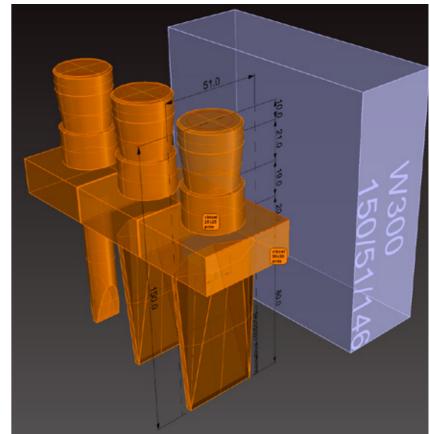
Das Werkzeug





Computer-3D-Modelle zur
Optimierung der Lochverdrängung
und zur Produktion mittels CNCFräsung.

Modellierungen: Joseph Hofmarcher



Das Werkzeug

Das Herzstück der schmiedetechnischen Lochung: die hydraulische Presse, zur Verfügung gestellt durch den Ybbsitzer Schmied Franz Wahler.



Lochungswerkzeuge bzw. Dorne



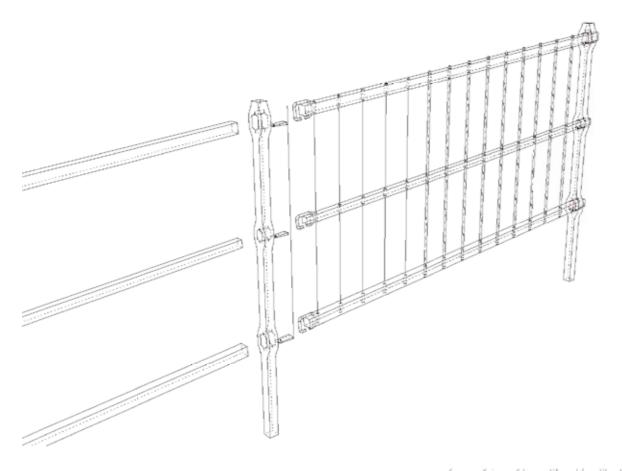
Meister machen sich die Werkzeuge selbst und nach ihren Bedürfnissen.

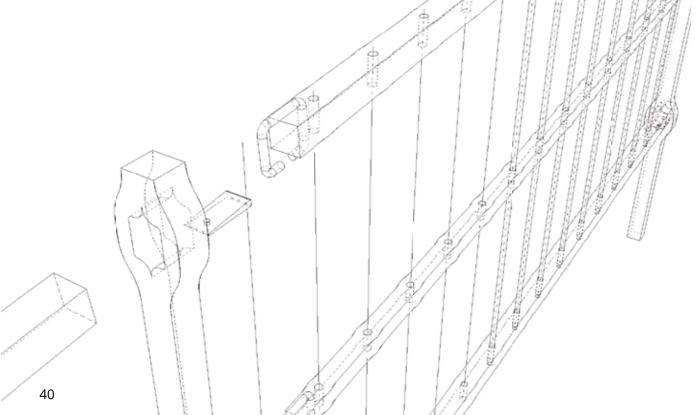


Nicht nur im Fall der Lochung mittels hydraulischer Presse ist eine optimale Form für die Durchdringung gefragt. Weiters muss das Werkzeug härter bzw. zäher sein als das erhitzte Werkstück welches es gilt mehrere hunderte Male zu durchdringen.



Fügung und Fixierung





Keile und Klammern

Im Modell Prieler wurden besondere Fügungsarten angewendet.

A- Keil:

für die Fixierung
der Geländerholme
in der Lochung des
Geländerstehers wurde ein
Stahlkeil eingeschlagen.
Dessen Schmalseite wurde
dann umgeschlagen, damit
der Keil bei Abkühlung
nicht herausrutschen kann
und somit dauerhaft fixiert
bleibt.

B- Klammer:

die Längsfügung der Geländerholme erfolgt durch Rundeisen-Klammern. Diese werden warm eingebracht, damit sie bei der Abkühlung durch Spannung fixieren. Diese Fügungsart gewährleistet, dass Geländerfelder in manipulierbarer Größe definiert werden.







Kulturerbe

BEWUSSTSEIN SCHAFFEN UND RESPEKTVOLLEN UMGANG GEWÄHRLEISTEN

Seit Beginn der Revitalisierung des Sonntagsberges werden Maßnahmen an der Basilika und am unmittelbaren Umfeld gesetzt, die zur Belebung und somit zur Erhaltung des Wallfahrtsortes beitragen. Ich konnte beobachten, wie dabei mit großer Verantwortung an die Arbeit gegangen wird. Die historische Substanz wird gesichert und, dort wo nötig, respektvoll umgestaltet. Jede Maßnahme bewirkt Veränderungen. Jedoch das charakteristische Erscheinungsbild der Basilika samt Umfeld, mit seinen Wegen und Plätzen einschließlich der Auf- und Zugänge mit Geländern, wird bei den Arbeiten gewahrt.

Als spezialisierte Fachkräfte für die traditionelle Herstellung der geschmiedeten Geländer gesucht wurden, haben wir uns in Ybbsitz, wo das immaterielle Kulturerbe "schmieden" durch viele Initiativen gepflegt wird, gerne darum angenommen. In Abstimmung mit der Gemeinde Sonntagberg und dem Generalplaner wurden unter Beiziehung erfahrener BürgerInnen Erhebungen durchgeführt und die Aufgabenstellung formuliert.

Dank der Förderung aus Mittel der Europäischen Union (LEADER-Eisenstraße Niederösterreich) wurde es möglich, das Schmiedeprojekt mit internationaler Beteiligung umzusetzen. Die Tradition Schmieden wird als wertvoll angesehen. Und es wird erkannt, dass der damit verbundene Prozess – die Überlieferung dieses Kulturerbes – ein kreativer und lebendiger ist. Unter einer Handwerkstradition wird oft fälschlicherweise eine Bewahrung und Konservierung althergebrachter Werte verstanden, die keinen Veränderungen ausgesetzt sein dürften. Tatsächlich ist immaterielles Kulturerbe dynamisch und durch Veränderungen



Josef Hofmarcher

Bgm.a.D.

Präsident Verein Schmiedezentrum Ybbsitz

gekennzeichnet. Es werden Erfahrungen weitergegeben, sei es der befruchtende Wissensaustausch bei der Planung und Aufbereitung für eine serielle Fertigung oder der Umgang zwischen den Schmieden bei der Umsetzung. Schmieden ist über Generationen identitätsstiftend für unsere ganze Region.

Ich danke allen, die mit großem persönlichem Einsatz die Projektumsetzung ermöglicht haben: den Schmieden aus Tschechien und aus Ybbsitz, dem Projektleiter für das Zusammenführen der unterschiedlichen Meinungen, der Eisenstrasse Niederösterreich für die Projektbegleitung sowie Bürgermeister Thomas Raidl und seinem Team für den verantwortungsbewussten Umgang mit dem wohl markantesten Wahrzeichen unserer Heimat, zwischen Donau und Erzberg. Gemeinsam ist es gelungen, Wissen und Fertigkeiten einer traditionellen Handwerkstechnik bei der Erhaltung eines besonderen Baujuwels erfolgreich einzusetzen. Der Sonntagberg ist ein Wallfahrtsort dessen Geschichte, Entwicklung und religiöse Bedeutung uns fasziniert und anzieht.

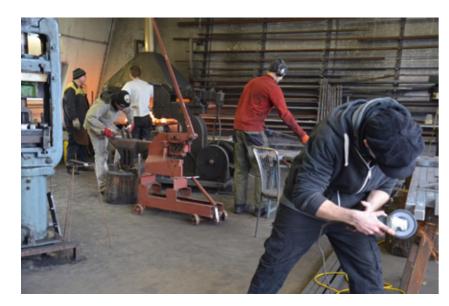


Österreichische UNESCO-Kommission Immaterielles Kulturerbe/Nationales Verzeichnis

Schmieden in Ybbsitz anerkannt 2010

Schmiede-Workshops

Schmiede von der Schule Brünn waren bereit, sich im Workshop einzubringen und mit Schmieden aus der Eisenstraße zusammen zu arbeiten.



2 Workshops im Schmiedezentrum Ybbsitz

In zwei Workshops wurde die Fertigung der Prototypen und Testflächen des Schmiedegeländers physisch erarbeitet. In intensiver Diskussion wurde an der Adaptierung der Werkzeuge entwickelt und folglich eine rationelle Umsetzung der Lochverbindung gefunden.



Die Schmiede



Petr Soudek

Kunstschmied,

Vorarbeiter im Workshop (CZ)



Jan HájekKunstschmied
Lehrer an der Schmiedeschule
Brünn (CZ)



Ondřej Blecha Absolvent der Schmiedeschule Brünn (CZ)



Jan Šerák *Kunstschmied (CZ)*



Martin Ulrich
Kunstschmied (CZ)



Jaroš CtiradAbsolvent der Schmiedeschule
Brünn (CZ)



Nikolaus Frühwirth
Schmied (Ybbsitz/Böhlerwerk)



Franz Wahler
Schlosser & Schmied (Ybbsitz)



Tomaš MachAbsolvent der Schmiedeschule
Brünn (CZ)

IMPRESSUM

PROJEKTTITEL

Sonntagberg an der Eisenstraße

MIT UNTERSTÜTZUNG VON

BUND, LAND UND EUROPÄISCHER UNION

LEADER AKTIONSGRUPPE

Eisenstraße Niederösterreich

PROJEKTTRÄGER

Marktgemeinde Sonntagberg AT-3333 Sonntagberg

PROJEKTMOTIV

Schaffung von regionstypischen Geländern

KÜNSTLERISCHE LEITUNG

Joseph Hofmarcher

PROJEKTBETEILIGTE

Bgm. Thomas Raidl gGR Josef Rumpl

UMFELDPLANUNG

Elisabeth Lehner, Winkler Landschftsplanung

WORKSHOPTRÄGERSCHAFT

Schmiedezentrum Ybbsitz

WORKSHOPTEILNEHMER

Petr Soudek (Workshopleiter)

Jan Hájek

Jan Šerák

Martin Ulrich

Ondřej Blecha

Tomaš Mach

Franz Wahler

Nikolaus Frühwirth

Josef Hofmarcher

FOTOGRAFEN

Stefan Hackl, Jan Hajek, Joseph Hofmarcher, Josef Hofmarcher, Andreas Kronsteiner

PUBLIKATION

Schmiede-Geländer – Sonntagberg an der Eisenstraße

AUFLAGE 1

Erstfassung zur Veröffentlichung im Internet

OKTOBER 2018

MEDIENINHABER, HERAUSGEBER UND VERLEGER

Schmiedezentrum Ybbsitz c/o Präsident Josef Hofmarcher Maisbergstraße 22, 3341 Ybbsitz josef.hofmarcher@ybbsitz.at http://schmieden-ybbsitz.at/schmiedezentrum

KONTAKT

Eisenstraße Niederösterreich Neubruck 2 AT-3283 Scheibbs T +43 (0) 74 82 / 204 40 F +43 (0) 74 82 / 204 40-22 service@eisenstrasse.info http://www.eisenstrasse.info







"Schmiedegeländer – Sonntagberg an der Eisenstraße" by Schmiedezentrum Ybbsitz is licenced under CC BY SA 4.0. Diese Publikation steht unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International.

Um eine Kopie dieser Lizenz zu sehen, besuchen Sie die Website https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/.





