



## Randbedingungen für Strassenraumgestaltungen im Kanton St.Gallen



**Bild: Strassenraumgestaltung Oberriet**

**Richtlinie Stand Mai 2006**

## Randbedingungen Strassenraumgestaltung

### Einleitung

Kantonsstrassen besitzen eine überregionale Erschliessungs- und / oder Verbindungsfunktion. Bei Havarien auf dem übergeordneten Netz (Kantonsstrassen 1. Klasse / Nationalstrassen) ist eine Abwicklung des motorisierten Individualverkehrs so gut als möglich auf dem Kantonsstrassennetz zu organisieren. In urbanen Gebieten führt diese überregionale Funktion zu Konflikten mit der Gesellschaft. Beruhigungs- und Gestaltungsmaßnahmen gewinnen zunehmend an Popularität, wobei ein unausweichlicher Zielkonflikt zwischen Wohnen und Mobilität entsteht. Um die Thematik Strassenraumgestaltung im Kanton St.Gallen einheitlich zu regeln, zeigt dieses Papier den Kompromiss zwischen Bau, Unterhalt und Verkehrsplanung auf. Trotz der einheitlichen Regelung besitzt jeder Strassenzug einen eigenen Charakter und ist als Einzelfall zu betrachten. Abweichungen von den vorgegebenen Randbedingungen sind möglich oder, je nach Situation, notwendig.

Eine mögliche Gestaltungsmaßnahme auf Kantonsstrassen innerorts ist die Einrichtung einer Kernfahrbahn. Diese Massnahme wird nicht im Rahmen dieser Richtlinie abgehandelt, da dafür ein eigener Leitfaden entwickelt wurde, welcher auf dem Internet des Kantons St.Gallen heruntergeladen oder beim Tiefbauamt als Papierversion bestellt werden kann.

### Minimale Strassenbreiten

Gemäss dem baulichen Standard von Kantonsstrassen beträgt die Baubreite für Hauptverkehrsstrassen ohne Radstreifen 6.50 m, die nutzbare Breite 6.00 m (Definition siehe Abbildung 1). Für untergeordnete Kantonsstrassen mit geringem Schwerverkehrsanteil reduziert sich die minimale Baubreite auf 6.00 m und die minimale nutzbare Breite auf 5.50 m. Im Rahmen von Strassenraumgestaltungen sind Baubreiten von 6.00m zulässig (siehe Abbildung 2). Die minimalen Strassenbreiten basieren auf dem Kreuzungsfall Lastwagen – Lastwagen. Gestaltungselemente, die das Kreuzen nicht beeinträchtigen (z.B. Multifunktionaler Mittelstreifen) sind möglich.

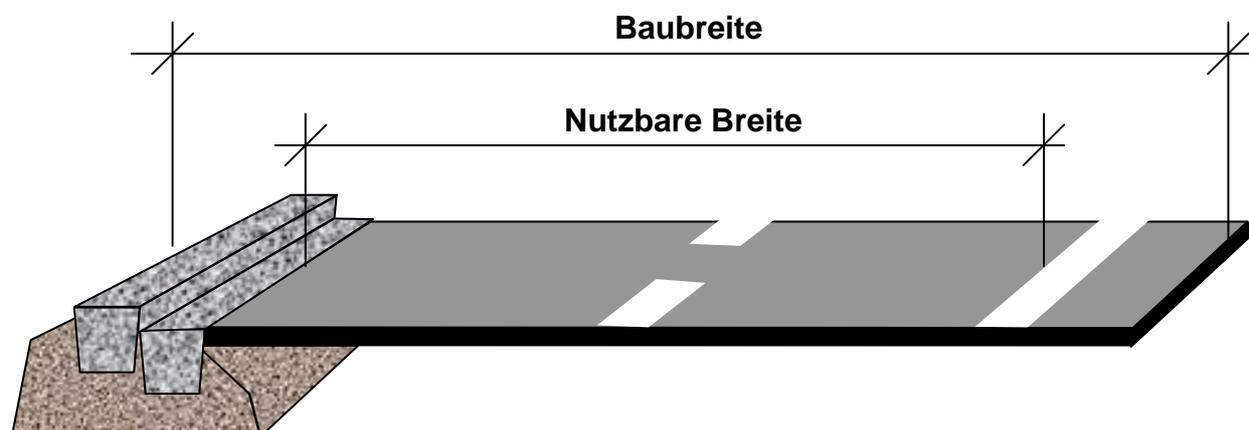


Abbildung 1: Definition Baubreite und Nutzbare Breite

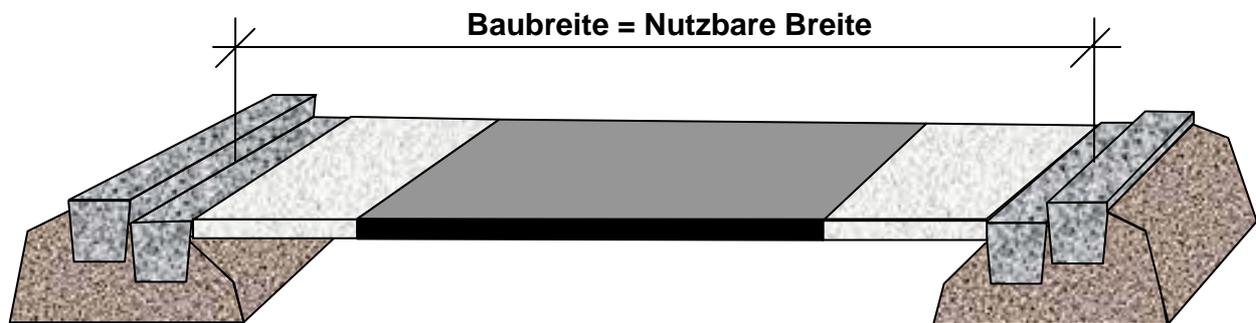


Abbildung 2: Beispiel Strassenquerschnitt Strassenraumgestaltung

### Minimale Durchfahrtsbreiten bei Schutzinseln

Die Minimalbreite von Verkehrsinseln beträgt aus Sicherheitsgründen 1.50 m.

Die massgebenden Randbedingungen für die minimalen Durchfahrtsbreiten bei Schutzinseln ergeben sich aus der Schneeräumung und aus der Funktion einer eventuellen Panzerroute (gemäss Panzerverschiebungskarte des Kantons St. Gallen<sup>1</sup>). Der Kanton verlangt aus diesen Gründen generell eine minimale Durchfahrtsbreite von 4.00 m. Aus verkehrsplanerischer Sicht wäre eine Durchfahrtsbreite von 3.00 m bis 3.50 m wünschenswert. Dabei ergeben sich insbesondere betreffend der Schneeräumung immer wieder Diskussionen. Argumente wie die Anschaffung von kleinerem Räumgerät oder die Schiefstellung des Pfluges werden dabei vorgebracht.

Das Tiefbauamt des Kantons St.Gallen hat den Winterdienst auf dem ca. 650 km langen Kantonsstrassennetz zu bewerkstelligen. Der Hauptanteil dieser Strecke liegt ausserorts. Die Kantonsstrassen in urbanen Gebieten stellen in der Regel die Verbindungsfunktionen zwischen übergeordneten Strassen sicher. Die Winterdienstausrüstung der Strassenkreise ist auf eine möglichst wirtschaftliche Schneeräumung mit möglichst kurzen Einsatzzeiten ausgelegt. Betreffend der Schiefstellung des Pfluges (Reduktion der Räumbreite auf Minimum von 3.60 m) ist fest zu halten, dass mit dieser Methode der Schnee exakt im Bereich von Mittelinseln "abgeladen" wird, wo in der Regel die Fussgänger die Strasse queren sollen. Im gegenteiligen Sinn ist heute jeder Räumungsfahrer angehalten, möglichst wenig Schnee an den Fussgängerquerungsstellen zu deponieren. Erschwerend kommt hinzu, dass für starke Schneefälle über längere Zeit die Engpassproblematik durch das immer neue Ablagern von Schnee am Strassenrand verschärft wird.

Weiter ist für den Kanton St. Gallen zu berücksichtigen, dass mit der Stadt St.Gallen (~800 m.ü.M.), Toggenburg (~1'000 m.ü.M.), St. Galler Oberland (Alpennordhang) gegenüber Gebieten aus dem Mittelland ganz andere Schneemengen zu erwarten sind und deshalb der Schneeräumung besonderes Augenmerk zu schenken ist. Aus diesen Gründen vertritt der Kanton St.Gallen eine minimale Durchfahrtsbreite von 4.00 m.

### Tempo 30 Zonen / Begegnungszonen

Kantonsstrassen besitzen eine überregionale Verbindungs- resp. Erschliessungsfunktion. Um dieser Voraussetzung gerecht zu werden, wird eine Kantonsstrasse immer eine grosse Verkehrsnachfrage erfahren und es wird eine entsprechende Kapazität zur Verfügung gestellt werden müssen. Weiter zeigt eine Vielzahl von Studien, dass das Geschwindigkeitsniveau von Strassen nur vom Strassencharakter abhängig ist und dass "nur" Regulationen (ausschliesslich Signalisation und Markierung) ohne permanente Kontrollen wenig bringen. Aus diesen zwei Gründen vertritt der Kanton St.Gallen die Haltung, dass auf rechtliche "Regimeänderungen"

<sup>1</sup> Die minimale Durchfahrtsbreite beträgt gemäss Sicherheitsdienst Armee 3.70 m bis 3.80 m. Diese resultiert aus der Breite des Leopard Panzers von 3.44 m (Raupe bis Raupe).

verzichtet werden soll. Vielmehr erstrebenswert ist mit einer geeigneten Gestaltung das Geschwindigkeitsniveau zu senken um so das Sicherheitsgefühl und Wohlbefinden aller Verkehrsteilnehmer und Anwohner zu steigern.

Gemäss Bestimmungen des Strassenverkehrsrechtes dürfen signalisierte Hauptstrassen, um welche es sich bei Kantonsstrassen vorwiegend handelt, nur in ausgewiesenen und begründeten Fällen in Tempo-30-Zonen einbezogen werden. Dies bei besonderen örtlichen Verhältnissen (z.B. in einem speziellen Ortszentrum oder in einem Altstadtteil) und wenn dort die Voraussetzungen nach Art. 108 der Signalisationsverordnung (SSV) zur Reduktion der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h gegeben sind. Der Einbezug von Hauptstrassen in eine Begegnungszone ist hingegen nicht zulässig.

### **Dosierungssysteme / Staumanagement / Verkehrslenkung**

Dosierungssysteme, die ausschliesslich eine Verlagerung des Staubereiches zur Folge haben und die Kapazität eines Strassenzuges nicht beeinträchtigen, sind auf Kantonsstrassen möglich. Voraussetzung ist allerdings, dass diese Massnahme in der betreffenden Gemeinde politisch diskutiert wurde, rechtlich zulässig ist und eine entsprechende Akzeptanz ausgewiesen werden kann. Dafür hat im Minimum ein Beschluss der Stadtregierung oder des Gemeinderates vorzuliegen. Damit kann dem Kanton ein entsprechender Antrag gestellt werden.

Soll mit einem Dosierungssystem gezielt eine Verlagerung des Verkehrs erreicht werden, ist die Massnahme im Einzelfall zu prüfen. Eine Verlagerung ist nur auf eine übergeordnete Strasse (Kantonsstrasse 1. Klasse) oder eine gleichrangige (Kantonsstrasse 2. Klasse) zulässig. Die Gesamtkapazität hat nachweislich für das Verkehrsaufkommen der nächsten 20 Jahre zu genügen und ist in jedem Fall mittels einer Verkehrsmodellierung nachzuweisen.

### **Materialien / Bautechniken**

Die Verwendung von speziellen Baumaterialien ist im Einzelfall zu prüfen. Generell sind möglichst fugenarme Werke anzustreben.

Pflästerungen und eingefärbte Beläge sind beliebte Elemente einer Strassenraumgestaltung. Die Erstellung, als auch der Unterhalt von Pflästerungen respektive eingefärbten Belägen sind sehr aufwändig und kostspielig. Um die Gleichbehandlung der Gemeinden zu gewährleisten, sind die Mehrkosten gegenüber dem herkömmlichen Standard von der Gemeinde zu tragen. Die Kosten für den betrieblichen und baulichen Unterhalt gehen gänzlich zu Lasten der Gemeinde (siehe Kapitel: Kosten / Finanzierung).

Speziell bei Pflästerungen, aber auch bei anderen Materialien, können die Lärmemissionen weit über den herkömmlichen Werten eines Asphaltbelages liegen. Entsprechend ist diesem Umstand genügend Aufmerksamkeit zu widmen.

Auf Kantonsstrassen werden Schwellen oder andere vertikale Versätze nicht angewandt. Oberflächeneinfärbungen und Beschichtungen entsprechen grundsätzlich dem kantonalen Standard. Dabei handelt es sich um eine äusserst preisgünstige Gestaltungsmethode. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass Markierungen eine relative kurze Lebensdauer besitzen, speziell wenn diese in Bereichen mit maschineller Schneeräumung angeordnet werden. Im Übrigen dürfen die Materialien keine Farben oder Formen aufweisen, die den rechtlich relevanten Markierungen ähnlich sind oder deren Wirkung herabsetzen könnten.

Liegt eine unklare Situation bezüglich der Akzeptanz der Massnahme Strassenraumgestaltung vor, kann mittels einer Versuchsanordnung (Provisorium limitiert auf einjährige Versuchsdauer) die Entscheidungsfindung unterstützt werden.

Verkehrsinselformen sind, sofern die Verantwortung für den Unterhalt nicht durch die Gemeinde übernommen wird, möglichst unterhaltsarm auszuführen.

### **Radstreifen**

Die Markierung von Radstreifen ist in Art. 74 Abs. 5 SSV sowie in der VSS-Norm SN 640 850a geregelt. Nachdem die Markierung von Radstreifen eine strassenverkehrsrechtliche Bedeutung hat, sind Farben, welche die Wirkung und Bedeutung der Markierung herabsetzen könnten, unzulässig. Radstreifen erfüllen die gesetzliche Norm durch die Begrenzung einer unterbrochenen oder ununterbrochenen, gelben Linie.

Gemäss VSS-Norm (im Entstehen) wird ausschliesslich Rot für das Einfärben von strassenverkehrsrechtlich angeordneten Radstreifen als zulässig erklärt, da diese Farbe dem leichten Zweiradverkehr zugeordnet ist (historisch gewachsen). Nach ASTRA, Bundesamt für Strassen, und bfu, Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung, soll ein Radstreifen aus gestalterischen Gründen nicht auf ganzer Länge Rot eingefärbt werden, sondern einzig punktuell und im Bereich von problematischen oder gefährlichen Einmündungen. Mit dem Einfärben soll primär eine Erhöhung der Verkehrssicherheit erreicht und auf Gefahren, welche Fahrzeuglenkende bei einer Einmündung erwarten könnten, aufmerksam gemacht werden.

Eine andere Einfärbung oder ein Belagswechsel ist möglich, sofern keine offiziellen Signal- oder Markierungsfarben verwendet werden. Eine solche Verkehrsfläche gilt strassenverkehrsrechtlich nicht als Radstreifen. Eine Einfärbung oder ein Belagswechsel am Fahrbahnrand, die zur Verkehrsführung des leichten Zweiradverkehrs dienen sollen, gelten strassenverkehrsrechtlich nur als Radstreifen, wenn eine gelbe Radstreifenmarkierung vorhanden ist. Für strassenverkehrsrechtlich angeordnete Radstreifen ist ausschliesslich eine rote Einfärbung zulässig.

### **Farben im Strassenraum**

Nach Art. 72 Abs. 1bis SSV sind bauliche Elemente, die Markierungen ähnlich sind, mit ihnen verwechselt werden können, ihre Wirkung beeinträchtigen oder sonst wie den Eindruck einer strassenverkehrsrechtlichen Bedeutung erwecken können, unzulässig.

Punktuelle Belagswechsel dürfen weder bezüglich Farbe noch Form als Markierung im Sinn der Signalisationsverordnung verstanden werden. Sie dürfen demnach nur zur Verdeutlichung von baulichen oder betrieblichen Massnahmen auf den jeweiligen Verkehrsflächen angewendet werden. Solche Belagswechsel haben somit keine rechtliche Bedeutung in Bezug auf Verkehrsführung und Vortrittsregelung, insbesondere wenn sie als eingefärbte bzw. bemalte Flächen ausgeführt werden. Diese dienen ausschliesslich der Strassenraumgestaltung. Darunter werden multifunktionale Mittelstreifen oder seitliche Strassenraumgestaltungen (ohne Markierung wie Radstreifen usw.) verstanden, die in Grau, Beige oder mit einer anderen Farbe, welche Art. 101 Abs. 1 SSV nicht verletzen, oder mit ähnlichen Materialien ausgeführt werden.

### **Kosten / Finanzierung**

Die Finanzierung einer Strassenraumgestaltung erfolgt nach dem Grundsatz der Interessenslage. Die Definition des Kostenteilers für die Bau- und Unterhaltskosten wurde anhand der ersten Strassenraumgestaltungsvorhaben einheitlich geltend durch das Büro für Landerwerb definiert:

#### **Baukosten**

- Zu Lasten des Kantons St. Gallen, Tiefbauamt, gehen die Bau- und Unterhaltskosten nach Art. 68 ff des Strassengesetzes (sGS 732.1; abgekürzt StrG), sowie von den Instandstellungskosten des betreffenden Kantonsstrassenabschnittes die so genannten "Ohnehinkosten".
- Gemäss Art. 69 StrG übernimmt die Politische Gemeinde 35 Prozent der Baukosten abzüglich der Ohnehinkosten. (siehe oben)

- Zusätzlich trägt die Politische Gemeinde folgende, durch die Gestaltung des Strassenraums, entstehende Kosten zu 100 Prozent:
  - Mehrkosten für den normalen Standard übertreffende Ausbauten von Trottoirs, Radstreifen, Kernfahrbahnen, usw. (z.B. Pflästerungen, Einfärbung von Belägen oder anderweitigen Gestaltungen)
  - Erstellungskosten für die Beleuchtungskandelaber wenn Ersatz (nur innerorts)
  - Gestalterische Massnahmen auf öffentlichem Grund (Grünrabbatten, Bepflanzungen, Parkplätze, Sitzbänke, Trennpfosten, usw.)
  - Mehrkosten in der Gestaltung von privaten Vorplätzen sowie deren Bepflanzungen

### **Unterhaltskosten<sup>2</sup>**

Nebst den gesetzlichen Bestimmungen trägt die Politische Gemeinde die folgenden baulichen und betrieblichen Unterhaltskosten zu 100%:

- Trottoirbereiche, welche nicht den normalen Baustandard (Schwarzbelag oder vergossene Granitsteinpflästerung) aufweisen;
- Kosten für den Mehraufwand beim baulichen Unterhalt infolge gestalterischer Massnahmen, sofern der bauliche Unterhalt durch das Tiefbauamt ausgeführt wird;
- Unterhalt aller Flächen, die auf Wunsch der Gemeinde speziell bepflanzt oder möbliert werden sollen
- Instandstellungskosten für Schäden, an den Kantonsstrassenanlagen sowie an Dritteigentum (Werkleitungen, private Vorplätze, usw.) welche ausgewiesenermassen aus der Pflanzung und dem Bestand von hochstämmigen Bäumen entstehen;
- Betrieb der Beleuchtung mit Reparatur und Erneuerung
- Reparatur und Erneuerung von Pollern, Absperrpfosten und ähnlichen Einrichtungen

### **Rechnungsstellung**

Der Kostenanteil der Baukosten (siehe oben) wird der Politischen Gemeinde durch das Tiefbauamt, Abt. Strassen- und Kunstbauten, in Rechnung gestellt.

Allfällige Mehrkosten im baulichen Unterhalt des Trottoirs oder Radstreifens, sofern dieser durch das Tiefbauamt erfolgt, sowie Mehrkosten im baulichen Unterhalt infolge gestalterischer Massnahmen auf der Fahrbahn, werden der Politischen Gemeinde jährlich durch das jeweilige Strassenkreisinspektorat in Rechnung gestellt.

---

<sup>2</sup> baulich und betrieblich nach ausgeführtem Strassenprojekt

## **Weitere Bedingungen**

### **Bäume**

Neu vorgesehene Bäume auf öffentlichem Grund und im ungesetzlichen Abstand zur Eigentumsgrenze der Kantonsstrasse bilden nicht Gegenstand der Strassenraumgestaltung. Auf Gesuch der Politischen Gemeinde werden neu zu pflanzende Bäume vom Strasseninspektorat mit separater Verfügung bewilligt, sofern die Verkehrssicherheit dies zulässt.

Neue Bäume auf öffentlichem Grund verbleiben im alleinigen Unterhalt der Politischen Gemeinde. Sie dürfen nicht als Schutzobjekte bestimmt werden und können durch das kantonale Tiefbauamt ohne Bewilligung und entschädigungslos entfernt werden, sofern dies aus Verkehrssicherheitsgründen oder im öffentlichen Interesse erforderlich ist.

## **Vorgehen für Strassenraumgestaltungen**

Möchte eine Gemeinde eine Strassenraumgestaltung verwirklichen, bei der Kantonsstrassen miteinbezogen werden sollen, empfehlen wir folgende Anhaltspunkte zu berücksichtigen:

### *Anhaltspunkte allgemein*

- Der erste Schritt einer Strassenraumgestaltung bildet ein Mitwirkungsverfahren mit dem Ziel das Konzept einer Strassenraumgestaltung zu erarbeiten. Dieses Konzept sollte vom Konkretisierungsgrad her den örtlichen Verhältnissen (z.B. Strassenbreiten) entsprechen.
- Zu Beginn des Verfahrens wird ein Brainstorming in der Arbeitsgruppe durchgeführt. Das Resultat dieses Brainstorming wird als Grundlage für den Auftrag an den Planer verwendet.
- Die Teilnehmer für die Erarbeitung eines Konzeptes bildet eine Arbeitsgruppe mit einem externen Moderator (Fachexperte).
- Die Dauer für ein Konzept Strassenraumgestaltung sollte 12 Monate nicht übersteigen.
- Es ist empfehlenswert, weitere Gemeindestrassen im Sinne eines Gesamtkonzeptes für eine Gemeinde mit einzubeziehen.
- Aus Gründen der Finanzierbarkeit kann es notwendig sein, das Vorhaben zu etappieren.
- Die Grundlage für eine Strassenraumgestaltung bildet das Strassengesetz des Kantons St.Gallen. Dementsprechend sind alle Etappen aufzulegen und folglich ist die Möglichkeit von Einsprachen gegeben.

### *Organisation*

- Die Federführung für die Erarbeitung des Konzeptes liegt bei der Gemeinde
- Die Zusammensetzung der Arbeitsgruppe soll einen Querschnitt durch Gemeinde / Betroffene repräsentieren (Schulen, Gewerbe, Familienfrau etc.).
- Die Zusammensetzung der Arbeitsgruppe ist Sache der Gemeinde (Abstützung Vorhaben bei Bevölkerung).
- Zu grosse Gruppen werden schwerfällig.
- Die Arbeitsgruppe konstituiert sich selber und stellt einen Präsidenten.

### *Experte / Moderation*

- Expertenauftrag / Moderation wird durch Einladung von Ingenieurbüros freihändig vergeben.
- Die Offerte beinhaltet den Vorgehensvorschlag für die Erarbeitung des Konzeptes und die Moderation der Arbeitsgruppen. Die Ausschreibungsunterlagen können durch das Tiefbauamt erstellt werden.
- Die Offerteingabe erfolgt 2-fach an die Gemeinde, wobei ein Exemplar dem Tiefbauamt zugestellt wird.
- Die Bewertung der Offerten erfolgt einmal durch Gemeinde und einmal durch das Tiefbauamt. Anschliessend findet eine Absprache der Offertbewertungen statt.
- Vor Auftragsvergabe ist ein Gespräch mit der Arbeitsgruppe sinnvoll um die Chemie zwischen Arbeitsgruppe und Moderation zu testen.
- Die Auftragserteilung erfolgt durch die Gemeinde.

- Das Tiefbauamt macht in der Regel eine Kostengutsprache in der Höhe von ca. 50 Prozent.

#### *Koordination*

- Die Arbeitsgruppen werden durch das Tiefbauamt begleitet (Einhaltung Richtlinien und gesetzlicher Vorgaben).
- Das Tiefbauamt übernimmt die Koordination der Verfahrenskontrolle wie mit Kantonspolizei (KAPO), Dienststelle Verkehrstechnik (vgl. Art. 107 Abs. 6 SSV)

#### **Beispiele von Strassenraumgestaltungen**

Die erste Strassenraumgestaltung im Kantons St.Gallen wurde in Oberriet innerhalb von nur 2 Jahren realisiert. Das Projekt hat Pilotcharakter und hat zum Ziel, Elemente auf ihre Tauglichkeit hin zu prüfen. Nachfolgend sind einige Impressionen des gelungenen Bauwerks angefügt:



