

Vereinigung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure in Mecklenburg-Vorpommern e.V.



Intelligente und sichere Straßen in Mecklenburg-Vorpommern

Erhöhung der Verkehrssicherheit durch intelligente Signalisierung im Engstellenbereich der B111 in der Ortsdurchfahrt Wolgast

Belobigung der BSVI im Rahmen der Auslobung des BSVI Preises 2002

Situation

Die Insel Usedom ist für den Straßenverkehr ausschließlich über die Bundesstraßen B110 (im Süden) und B111 (im Norden) zu erreichen.

In der Ortslage Wolgast wird die B111 über das städtische Straßennetz geführt. Im Bereich der Oberwallstraße wird die Breite der Verkehrsfläche durch einen historischen Speicher (16. Jh.) zur einen und die mittelalterliche Stadtmauer (13. Jh.) zur anderen Seite begrenzt und entspricht nicht dem erforderlichen Regelquerschnitt (Fahrbahnbreite = 5,50 m). Die Verkehrssituation wird durch die Lage der Engstelle in einem Kurvenbereich deutlich verschärft. Der Schwerverkehr auf der Innenspur ist auf die Mitbenutzung der Gegenfahrbahn angewiesen. Diese Situation führte in der Vergangenheit zu leichten Kollisionen sich begegnender Schwerverkehrsfahrzeuge und in deren Folge zu Vollsperrungen. Die B111 quert den Peenestrom über eine Klappbrücke, die mehrfach täglich für 20 Minuten öffnet. Der dadurch entstehende Rückstau in Richtung Wolgast-Zentrum geht weit über die Engstelle hinaus.

Aufgabe

Der kritische Bereich ist so zu signalisieren, dass eine Begegnung von Schwerverkehr in der Engstelle ausgeschlossen wird. Eine Lichtsignalsteuerung soll immer nur dann, wenn aus jeder Richtung mindestens ein Kfz Schwerverkehr (Lkw, Bus und Lz) auf die kritische Zone zufährt, die Richtung des zuletzt angemeldeten sperren.

Signalisierung

Für die Steuerung der Anlage ist ein intelligentes LSA-Steuergerät eingesetzt. Eine spezielle Verarbeitungslogik gibt die Schaltalgorithmen exakt vor.

Die Auswertung der Sensordaten erfolgt im LSA-Steuergerät. Die Prozesseinheit TIM (Traffic Interface Module) bewertet die Eingangssignale und klassifiziert die Fahrzeuge (12 Klassen). Die Informationen über ein- und ausfahrende Fahrzeuge des Schwerverkehrs werden herausgefiltert und dem LSA-Steuergerät zur weiteren Verarbeitung zur Verfügung gestellt.

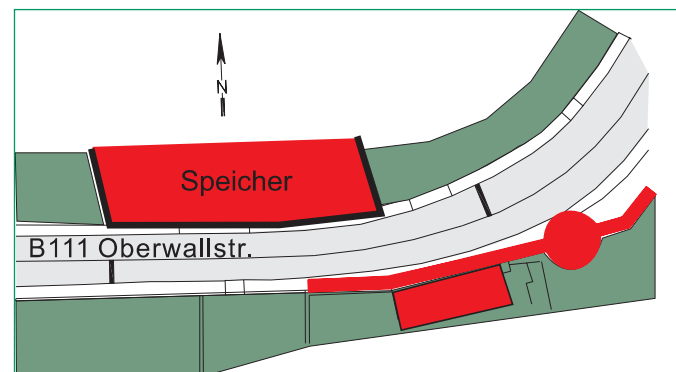
Für die Signalisierung wurden jeweils 30m vor der Engstelle

zweifeldige Kfz-Signalgeber (rot-gelb) sowohl rechts neben der Fahrbahn als auch über Kopf an einem Auslegermast montiert.

Systemaufbau

Die Steuerung erfolgt mit einer Lichtsignalanlage beidseitig unmittelbar vor der Engstelle gekoppelt mit einer fahrbahngebundenen Detektion von Fahrzeugen mittels Laser-Technik.

Um die Verkehrssituation zu jeder Zeit exakt einschätzen zu können, erfolgt die Fahrzeugerkennung in der Zu- und der Ausfahrt.



Messprinzip

Das Messprinzip basiert auf einer Puls laser-Technologie mit patentiertem Mustererkennungsverfahren, die eine Entfernungsmessung mit jedem Einzelimpuls ermöglicht.

Der Detektor TOM (Traffic Observation Module) ist mit sechs Laserstrahlen ausgestattet, die verteilt über einen Fahrstreifen die Geschwindigkeit und das Höhenprofil der Fahrzeuge messen.

Eine hohe Pulsrate ermöglicht eine präzise Messung von Geschwindigkeiten und Fahrzeugprofilen im Bereich von 0..250 km/h. Auch stehende Fahrzeuge werden über beliebig lange Zeiträume sicher erkannt.

Die Installation der Sensorik erfolgt an einem Auslegermast jeweils mittig über beiden Fahrspuren in einer Entfernung von 100 m vor (nach) der Engstelle.

Kosten-Nutzen

Um den Nutzen abschätzen zu können, muss man zunächst die möglichen Alternativen ohne LSA-Steuerung betrachten.



In diesem Fall hätte nur ein Einbahnstraßensystem die Situation gelöst. Dabei wäre die Fahrtrichtung Wolgast Insel Usedom in der Oberwallstraße verblieben. Die Gegenrichtung verläuft dann über die Burgstraße, den Rathausplatz und weitere kleine Straßen der historischen Altstadt. Dafür wäre ein grundhafter Ausbau mit Gebäudeabbrüchen, eine Neubeschilderung der Wegweisung, sowie Markierungs- und Beschilderungsmaßnahmen im größeren Umfang erforderlich.

Ohne die Kosten für das Einbahnstraßennetz detailliert zu kennen, kann man abschätzen, dass die Investition von < 100.000 EUR für die LSA wesentlich geringer als die der alternativen Lösung sind. Außerdem wird die zusätzliche Verkehrsbelastung des Altstadtkernes vermieden.

Aufgrund der einfachen Anpassung an verschiedene Verkehrssituationen stellt diese Lösung bundesweit für Straßenbauverwaltungen und Kommunen mit ähnlichen Zwangspunkten eine schnelle und kostengünstige Variante dar.

Ergebnis

Seit Inbetriebnahme der Anlage im Jahr 1998 erfolgt die Sicherung vor Begegnungen von Schwerverkehrsfahrzeugen in der Engstelle erfolgreich. Unfälle aufgrund von Kollisionen im gefährdeten Bereich sind nicht bekannt. Die Klassifizierung der Fahrzeuge erfolgt ohne Fehler.

LOGOS

Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH

Jahresmitgliederversammlung am 30.01.2003 in Linstow



Herr Taschenbrecker (li.) dankt Herrn Bötefür für die geleistete Arbeit in der Rechnungsprüfungskommission.



Neuer (alter) Vorstand
v.l.n.r. Herr Schubert, Herr Lemke, Herr Kropp, Herr Krause,
Herr Taschenbrecker, Herr Nagel, Herr Greßmann

Der Einladung zur Jahresmitgliederversammlung der VSVI in Mecklenburg-Vorpommern am 30.01.2003 folgten 85 Mitglieder.

Sie wurde im Rahmen der VSVI-Seminare im Van der Falk Resort Linstow vor dem ersten Fachseminar an diesem Tag durchgeführt.

Als Versammlungsleiter fungierte in alter Tradition Herr Dipl.-Ing. Burkhard Krause aus Güstrow.

Die Tagesordnung, die Ergebnisse aus der Vorstandswahl und der Diskussion sind aus dem diesem Infoblatt beigefügten Protokoll ersichtlich.

Insgesamt kann eingeschätzt werden, daß der gewählte Termin und Zeitpunkt für die Durchführung der Mitgliederversammlung „gut angekommen“ sind.

In den einzelnen Bezirksgruppen sollte aber auch der Vorschlag von Herrn Franzke, die Mitgliederversammlung als Abendveranstaltung mit einem kulturellen Rahmen durchzuführen, diskutiert werden (siehe TOP 15-16 des Protokolls vom 30.01.03).

Hinweise und Meinungen zu diesem und zu anderen Punkten sind an den Vorstand weiterzuleiten.

Hans-Werner Lemke

Auswertung der Seminarveranstaltungen 2003 in Linstow

- Es wurden insgesamt 6 Seminarveranstaltungen durchgeführt mit den verschiedenen Fachthemen:

| Tag d. Veranstaltung | Thema | Seminarleiter | Teilnehmer | (dav. Nichtmitglieder) |
|----------------------|---|----------------|------------|------------------------|
| 1. 30. Jan. 2003 | Mitgliederversammlg. + HOAI | Hr. Krause | 120 | (10) |
| 2. 27. Febr. 2003 | Tiefgründungen von Kunstbauten | Prof. Mallwitz | 48 | (05) |
| 3. 06. März 2003 | Brückenbau | Hr. Nagel | 83 | (11) |
| 4. 27. März 2003 | Asphaltstraßenbau | Hr. Peitz | 83 | (16) |
| 5. 03. April 2003 | Ausbau der Verkehrsinfrastruktur Mecklenburg-Vorpommerns | Hr. Schubert | 35 | (04) |
| 6. 24. April 2003 | B 105 / B 96 OU Stralsund/ Rügenzubringer als Exkursion | Hr. Kolbe | 33 | (02) |

- Die Veranstaltungen wurden, wie die Aufstellung zeigt, gut besucht und die Teilnehmer haben die vorbereiteten Themen gut angenommen. Die eingeladenen Referenten boten in den Fachvorträgen viel Neues, die sich anschließenden Diskussionen bestätigten dies. Insgesamt waren die Veranstaltungen sehr interessant und gut organisiert; das bestätigten auch viele Referenten.
- Die Erhebung der Teilnahmegebühr für Nichtmitglieder unserer VSVI erwies sich nach Überwindung der organisatorischen Schwierigkeiten als sehr gut, da meist auch die Fachinteressierten kamen (bis zu 14% waren teilnehmende Nichtmitglieder, von denen die meisten auch bezahlten) und entsprechende Einnahmen (insges. rd. 1200,- Euro) möglich waren. Durch die Kassierung an der Tageskasse wurden so die Einnahmen erzielt, die dann für die Zahlung der auftretenden Kosten verwendet

werden konnten. Die Einnahmen wurden beim Schatzmeister, Herrn Kropp, abgerechnet, der dann die Tagungskosten beglichen hat. Die weiteren finanziellen Forderungen (Honorare, Tagegelder und Reisekosten) wurden entsprechend von der GF-VSVI-MV e. V. beglichen.

- Die Mitgliederzahl unserer Landesvereinigung hat sich auch durch die Sem.-Veranstaltungen erhöht, die Mitgliederzahl stieg von 592 (Ende 2002) bis auf 635 Mitglieder (Ende April 2003). Somit ist der Erfolg unserer Arbeit auch in den ständig steigenden Mitgliederzahlen zu erkennen. Einen herzlichen Dank an Herrn Schubert für die thematische Vorbereitung sowie Organisation und an Herrn Krause als Organisator vor Ort.

Matthias Nagel, GF

Seminarecho „Brückenbautag der VSVI – MV am 06.03.2003 in Linstow“

Der diesjährige Brückenbauseminar der Vereinigung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure Mecklenburg – Vorpommern e.V. war durch ein interessantes und vielfältiges Tagesprogramm geprägt. Das Seminar wurde von 82 Fachkollegen/-innen besucht. Die Tagesordnung war mit interessanten Themen gespickt, so dass einem gelungen Seminar nichts im Wege stand.

Im folgenden werden die Seminarbeiträge der einzelnen Referenten zusammengefasst und kurz besprochen.

Als erste Referenten traten RBD Dr.- Ing. H. Metzler und AOB Dipl.- Ing. D. Großmann auf. Das Referat gab einen kleinen Einblick in die Entstehungsgeschichte der ZTV- ING, in die Beweggründe für die Erstellung der ZTV- ING und die Neuerungen gegenüber der vorhandenen ZTV's.

In der ZTV- ING sind alle bisherigen ZTV's zusammengefasst und an die Europäischen Normen und die DIN- Fachberichte angepasst worden.

Die ZTV- ING wurde zum 01.05.2003 durch das zuständige Ministerium eingeführt. Für die Umsetzung der neuen Anforderungen wurde eine Übergangsregelung bis zum 31.10.2003 ver-

einbart. In diesem Zeitraum ist es möglich, Bauwerke für die bis zum 01.05.2003 der Entwurf vorlag, eine Ausschreibung nach der ZTV-K und den alten ZTV-K 's vorzunehmen.

Als zweiter Vortrag stand ein Vortrag über hochfeste Betone und Hochleistungsbetone auf der Tagesordnung. Durch Dr.- Ing. Th. Richter wurde als erstes eine Begriffsbestimmung durchgeführt. Demnach ist ein hochfester Beton, ein Beton mit einer Würfeldruckfestigkeit $> 60 \text{ N/mm}^2$ bzw. $\geq \text{B65}$ oder C55/67 . Als Hochleistungsbeton wird ein Beton bezeichnet, der für spezielle, hohe Nutzungsanforderung entwickelt wurde, z.B. Wasserundurchlässigkeit, Widerstand gegen physikalische oder chemische Einwirkungen.

Für die Errichtung von Bauten und Bauteilen aus hochfesten Betonen sind folgende Regelwerke eingeführt worden:

- Richtlinie des DAfStb für Festigkeitsklassen B 65 – B 115
- Anwendungsbereich:
 - Stahlbeton
 - Normalbeton
 - Schwerbeton



- DIN 1045 Teil 1-4 und DIN EN 206-1 für Festigkeitsklassen C 60/75 bis C 100/115 und Leichtbetone der Festigkeitsklassen LC 55/60 bis LC 80/88

- Anwendungsbereich:
- Stahlbeton
 - unbewehrter Beton
 - Spannbeton
 - Leichtbeton $\rho_{tr} = 800 - 2000 \text{ kg/m}^3$
 - Normalbeton
 - Schwerbeton

Die Vorteile von hochfesten Betonen liegen in der Verringerung von Querschnitten und in der Bewehrungseinsparung im Vergleich zu Normalbetonen. Der Nachteil ist, dass die Betone sehr spröde sind und zu schlagartigen Brüchen bei Überbelastung neigen. Bei der Verarbeitung von hochfesten Betonen sind folgende Grundsätze zu beachten:

- Fließfähige Konsistenz erforderlich
- Bei nachträglicher Zugabe von Fließmitteln muss die Homogenisierung gesichert werden
- Große Fallhöhen sind möglich
- Abdeckung und Bewässerung der Oberfläche notwendig
- Längere Nachbehandlung notwendig, als in den Normen vorgegeben (mindestens 5 Tage bei Wärme, sonst 7- 10 Tage)
- Erhöhtes Schwinden beachten
- Schalung muss gründlich gereinigt werden

Im dritten Vortrag wurden von Dr.- Ing. K. Kleinhanß die Elemente und die Notwendigkeit der Qualitätssicherung im konstruktiven Ingenieurbau erläutert. Die Notwendigkeit der Qualitätssicherung ergeben sich aus den gestiegenen Anforderungen an die Technologie, der Montage (Fertigteilbau), der Dauerhaftigkeit der Bauwerke und des allgemeinen Zeitdruckes bei der Errichtung von Bauwerken. Erschwerend für die Qualitätssicherung ist, dass auf der Baustelle kaum noch Fachpersonal mit ausreichender Erfahrung vorgefunden wird. Ein weiteres Problem ist die Schnittstellenproblematik und die Kommunikation zwischen AN und seiner NAN.

Durch Dr. Kleinhanß wurden die beiden verschiedenen Systeme für die Bauaufsicht vorgestellt:

- Präventivsystem
Prüfen → Genehmigen → Bauen
(Vorbeugen ist besser als Heilen)
- Repressivsystem
Bauen → Überprüfen → Mängelbeseitigung
Staat als Ordnungsbehörde (keine BÜ)

In den letzten Jahren ist eine Tendenz zum Repressivsystem zu erkennen, da die funktionalen Ausschreibungen zu nehmen. Bei funktionalen Ausschreibungen ist dem Bauherren eine Kontrolle der Bauleistung erst zu Fertigstellung des Bauwerkes möglich.

Im weiteren Verlauf des Vortrages wurden die Elemente der Qualitätssicherung bei der DEGES vorgestellt. Folgende Elemente der Qualitätssicherung werden bei der DEGES durchgeführt:

- Vollständiger Bauvertrag mit Plänen, Baubeschreibung und Baugrunduntersuchung

- Überprüfung der Qualifizierung des AN- Personales (Kordinator, Bauleiter, Fachbauleiter, Ausführungsplaner)
- Überprüfung der Qualifikation des Personales der BOL/ BÜ im Brückenbau
- Technische Anlaufberatung, Klärungsgespräche bei Bedarf
- Festlegung des Planlaufes
- Festlegung von spezifischen Überwachungsschwerpunkten
- Anforderung und Freigabe von Arbeitsanweisungen (Betonierpläne, Montagepläne, Schweißanweisungen)
- Lückenlose Mängelbeseitigung
- Hinzuziehen des Prüfengeieurs
- Zustandsfeststellung und Hauptprüfung
- Dokumentation durch Wort und Bild

Den letzten Vortrag hielt Dr.-Ing. M. Höppner über selbstverdichtenden Beton. Durch den Referenten wurden die Vor- und Nachteile von selbstverdichtenden Betonen am Beispiel des Science- Centers in Hannover erläutert.

Die Vorteile des selbstverdichtenden Betons liegen in der einfachen Verarbeitung mit geringem Personaleinsatz, der Ausbildung einer dichten und fast luftporenfreier Oberfläche (Schalungsmaserung wird identisch abgebildet), und bei der Bemessung sind keine besonderen Regeln zu beachten. Der Nachteil ist eine intensivere Planung der Schalung, weil keine geeigneten Betonoberflächen ohne Abdeckelung hergestellt werden können und die Schalungsoberflächen genau geplant werden müssen. Ein weiterer Nachteil ist, dass selbstverdichtende Betone noch keine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung besitzen und nur eine Zulassung im Einzelfall erfolgt.

Der Frischbeton des SVB ist ein homogener, weicher und entmischungsfreier Beton. Nach dem Abbinden besitzt der Festbeton folgende Eigenschaften:

- Betondruckfestigkeiten, wie bei Normalbeton und hochfesten Betonen
- Statischer E- Modul $34,9 \text{ N/mm}^2$
- Spaltzugfestigkeit $3,94 \text{ N/mm}^2$
- Kriech- und Schwindmaß ähnlich wie beim Beton
- Frostwiderstand wie Beton

Durch Hr. Dr.-Ing. M. Höppner wurden noch einige Beispiele aus dem In- und Ausland vorgestellt. In Japan wurden zum Beispiel die Widerlager der Kaikyo Brücke aus SVB errichtet. Durch den Einsatz des SVB konnten bei der Herstellung der Widerlager eine Zeitersparnis von 2,5 Jahre erarbeitet werden. In Deutschland werden zur Zeit 4 kleine Rad- und Fußwegbrücken bei Leipzig erbaut. Die Herstellung der Brücken dient der Erprobung der SVB- Technologie in Deutschland.

Der Brückenbautag der VSVI-MV in diesem Jahr war eine rundum gelungene Veranstaltung, bei der viel Wissen über neue Technologien und Baustoffe vermittelt wurden. Das Interesse an solchen Fachveranstaltungen wurde durch die angeregten Diskussionen wiedergespiegelt.

Stephan Deuil

„Ausbau der Verkehrsinfrastruktur Mecklenburg-Vorpommerns von der Raumordnung bis zur europäischen Einbindung unserer Verkehrsnetze“

Das Eingangreferat von Herrn Dr. Bernhard Heinrichs zum Thema „Raumordnung und Verkehr in Mecklenburg-Vorpommern“ bezog sich in der Hauptsache auf die Zusammenarbeit zwischen der Straßenplanung und der Raumordnung in Mecklenburg-Vorpommern. Hervorgehoben wurden wichtige Raumordnungsverfahren an größeren Straßenbauprojekten (A 20, A 241), aber auch die Bedeutung der Raumordnung seit der Entwicklung von landesentwicklungs- bzw. regionalen Raumordnungsplänen. Einen besonderen Schwerpunkt dieses Referates bildete die Raumwirksamkeitsanalyse (RWR) im Zusammenhang mit der Entwicklung des neuen Bundesverkehrswegeplanes.

Nach der RWR wird es einen Bonus geben, nach dem auch Projekte mit einem vergleichsweise geringen Nutzen-Kosten-Verhältnis dennoch bei hoher Raumwirksamkeit in den vordringlichen Bedarf des neuen Bundesverkehrswegeplanes aufgenommen werden können.

In seinem Vortrag „Verkehrskonzept Mecklenburg-Vorpommern“ und „Aspekte des aktuellen Bundesverkehrswegeplanes“ legte Herr Dr.-Ing. Jürgen Klöckner an Hand von umfangreichem Anschauungsmaterial die Bedeutung der Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße in Mecklenburg-Vorpommern dar. Deutlich wurde der überaus hohe Anteil der Straße an den Verkehrsleistungen im Lande, wobei die Entwicklung der Schieneninfrastruktur Mecklenburg-Vorpommern keineswegs vernachlässigt wird. Ein besonderes Schwergewicht des Referates lag auf dem neuen Bundesverkehrswegeplan (BVWP). Der unlängst vorgelegte Referentenentwurf zum BVWP bietet dem Land eine solide Grundlage dafür, dass sich die Infrastruktur weiterhin positiv entwickeln wird: Neben den Autobahnen A 20, A 241, A 14 sowie dem Rügenzubringer wird der neue Plan 28 weitere Straßenbauprojekte im vordringlichen Bedarf enthalten. 4,5 % der vom Bund bis 2015 für den Bau neuer Straßen bereitstehender Mittel entfallen damit auf MV, dass an der BRD ein Bevölkerungsanteil von lediglich 2 % aufweist. Ebenfalls die Schiene kommt im neuen BVWP gut weg: Neben den bereits aufgelegten Projekten

VDE 1 und 2 sollen die Strecken Rostock-Berlin sowie Stralsund-Berlin leistungsgerecht aufgebaut werden.

Der Vortrag von Herrn Abteilungsleiter Thilo Schelling zum Thema „Überregionale Anbindung der Verkehrswege Mecklenburg-Vorpommerns unter dem besonderen Aspekt der geplanten EU-Osterweiterung“ zeigte die Entwicklungen und Tendenzen im internationalen Rahmen auf. Deutlich wurde, dass der Verkehrsraum Ostsee und die vorgesehenen wirtschaftlichen und politischen Erweiterungen in Richtung Osteuropa mit großen Chancen, aber auch mit Risiken, Problemen und zahlreichen ungeklärten Fragen verbunden sind. Zu Wasser, auf dem Land und in der Luft sind neue weitaus greifende Verkehrskorridore angedacht, deren Realisierung bis weit in die Zukunft greifen werden. Der Vortrag war äußerst informativ und nicht zuletzt auch unterhaltsam. In freier Rede wurden die Hintergründe, Erfahrungen und Kontakte des Referenten im Zusammenhang mit der „Außenpolitik“ des Landes Mecklenburg-Vorpommern anschaulich und packend dargelegt.

Das letzte Referat des Tages wurde von Herrn Dipl.-Ing. Hubert Reeck zum Thema „VDE 2 Ausbaustrecke Berlin-Hamburg, Stand und Bauaufgaben Verkehrs- und Brückenbau“ gehalten. Das Referat war ein gelungener Fachvortrag über die Infrastrukturentwicklung des Landes auf dem Bahnsektor. Signifikant hervorgehoben wurde, dass der Ausbau der wichtigsten Bahnstrecken im Lande zu „schnellen Trassen“ mit Geschwindigkeiten von 160 km/h und mehr bei der Modernisierung unserer Verkehrswege weiterhin eine entscheidende Rolle spielen wird. Insgesamt 38 Personen nahmen an dem Seminar teil, darunter vier VSVI-Nichtmitglieder. Die zum Teil zurückhaltende Diskussion zu den einzelnen Referaten lässt darauf schließen, dass die Themen offenbar hinreichend informiert und erschöpfend behandelt worden sind.

Schubert

Tiefgründungen für Kunstbauten.

Herr Dr.-Ing. Gerd Müller, Baugrund Ingenieurgesellschaft Stralsund, gab in seinem Vortrag – **Tiefgründungen aus Sicht des Baugrundgutachters** – zunächst einen Überblick über gängige Pfahlarten mit ihren Vor- und Nachteilen und zeigte grundsätzliche Voraussetzungen als Entscheidungskriterien für Flach-, Tiefgründungen sowie für Bodenverbesserungsmaßnahmen auf. Bei der anschließenden Gegenüberstellung der Bemessung von Pfählen entsprechend der Norm mit der Bemessung aus Erfahrungswerten wurde herausgestellt, daß eine Bemessung von Pfäh-

len entsprechend DIN oftmals zu unwirtschaftlichen Abmessungen führen kann, wie ein Vergleich mit Daten aus Probelastungen ergibt. Der letzte Teil des Vortrages beinhaltete spezielle Probleme bei Pfahlgründungen, u.a. Fließdruck, kombinierte Pfahl-Platten-Gründungen und die Gründung des Transrapsids Shanghai mit eindrucksvollen Bildern der Gründungsausführung.

Der Vortrag – **Tiefgründung in der Bauausführung – Anwendungsbeispiele** – Herrn Dipl.-Ing. Holger Itzeck von



der Bauer Spezial Tiefbau GmbH, Warnsdorf, und Herrn Dipl.-Ing. Matthias Breyvogel von Franki Grundbau, Kavelstorf, gehalten. Herr Dipl.-Ing. Itzek gab zunächst einen Überblick u.a über Pfahlanordnungen und Pfahltypen und ging mit vielen Hinweisen aus der Praxis auf die Herstellung von Großbohrpfählen ein. Überdies zeigte er die Bedeutung des Maschinenkonzeptes bei Antrieb der Verrohrung und Antrieb der Endlosschnecke auf den Zeitvorteil bei der Herstellung von DKS-Bohrpfählen auf und gab einen Überblick über den vielseitigen Einsatz von Baugeräten des Spezialtiefbaus bishin zu Verfahren der Bodenverbesserung mit Hilfe des CSV-Verfahrens. Herr Dipl.-Ing. Breyvogel ging auf die Herstellung von Franki-Pfählen ein und gab einen Erfahrungsbericht mit diesem Verfahren anhand zahlreicher in Mecklenburg ausgeführter Projekte. Überdies wurde aufgezeigt, wie mit diesem Verfahren auch auf „unerwartet“ schlechte Baugrundverhältnisse erfolgreich auf der Baustelle reagiert werden kann.

Im dritten Teil des Seminars gab Herr Dipl.-Ing. Hecht von der IDEGES mit dem Thema – **Tiefgründungen aus Sicht der Verwaltung bzw. des Bauherrn** – zunächst einen Überblick über die Planungsphasen von Tiefgründungen bishin zur Pfahlprobelastung und hob die Bedeutung der Qualitätssicherung bei der Herstellung von Pfahlgründungen hervor. Darüberhinaus wurde die Notwendigkeit eines angepassten Erdbaus im Zuge der Herstellung einer Pfahlgründung herausgestellt. Die intensive Zusammenarbeit aller am Bauvorhaben Beteiligten, (u.a. Tragwerksplaner, Bodengutachter, Bauherr, QS-Konzept und Bauvertrag) als Grundvoraussetzung für

eine technisch einwandfreie Ausführung wurde anhand vieler anschaulicher Beispiele aus der Praxis untermauert.

Der vierte Teil des Seminars mit dem Thema - **Tiefgründungen aus der Sicht der statisch konstruktiven Prüfung** - wurde von Herrn Dr.-Ing. Uhlig vom SBA Schwerin und Herrn Dipl.-Ing. Wolfhard Wurm, Schwerin bestritten.

Herr Dr. Uhlig stellte die grundsätzlichen Qualitätsmerkmale eines Baugrundgutachtens heraus und ging im Zusammenhang mit dem Baugrundrisiko auf die Prüf- und Hinweispflicht des Auftragnehmers ein, die den Auftragnehmer nicht von jeglicher Verantwortung befreit.

Herr Dipl.-Ing. Wurm ging zunächst auf die rechnerische Modellierung von Pfahlgründungen und deren Interaktion mit dem Baugrund mit unterschiedlichen Ansätzen ein. Anschließend wurden Ausführungsfehler, deren Erkennung durch entsprechende Prüfmethode und die Sanierung von Imperfektionen bei der Herstellung von Pfählen anhand viele Beispiele dargelegt.

Das Seminar war sehr gut besucht, nicht zuletzt auch wegen der interessanten Themen, die auch während der Pausen zwischen den Vorträgen Anlass zu reichlich Gesprächsstoff und einer lebhaften Diskussion in der Veranstaltung gaben, so daß das Seminar im Ergebnis als ausgesprochen gelungen bezeichnet werden kann.

Prof. Dr. Ing. K. Mallwitz

Aus dem Leben der Bezirksgruppen

Von Drachen, Brücken und Sommerröcken

Kennen Sie eine einmalig schöne tausendjährige Stadt, die an der Kreuzung der alten Bernstein-, Seiden- und Salzstraße liegt? Gemeint ist Krakau. Sie ist auf jeden Fall eine Reise wert! Das meinten auf der Rückfahrt überzeugt alle Teilnehmer der VSVI-Fahrt der Ortsgruppe Schwerin. Doch Krakau war eigentlich das Ende unserer diesjährigen Fahrt, begonnen hatte es so:

Am 1. Mai trafen sich wie jedes Jahr so um die fünfzig VSVI-Mitglieder mit und ohne Partner zur traditionellen Jahrestour. Die anfängliche Reiseaufregung nach den besten Plätzen und bekannten wie auch neuen Teilnehmern wich bald der frohen Erwartung, fünf erlebnisreiche Tage vor sich zu haben. Zudem sagte der Wetterbericht 27 Grad Celsius voraus. Die Optimisten hatten bei gut 10 Grad Celsius in Schwerin kurze Hemden und die Pessimisten doch lieber lange eingepackt.

Nach der Begrüßungsrunde wurde es gleich gemütlich: Je nach Termin wechseln sich bei unseren Maifahrten seit vielen Jahren Iris Neukamm und Wolfgang Kirsch in der morgendlichen Geburtstags-Sektrunde ab – in diesem Jahr sorgte letzterer für die erste fröhliche Stimmung! Vielen Dank, lieber Wolfgang Kirsch!

Breslau/ Wrocław als erstes Städteziel empfing uns mit strahlendem Sonnenschein. Die Stadt hat über 55 km Wasserwege. Schon bald

war die Merkfähigkeit für Namen und Zahlen der vielen Brücken überschritten. Der Markt von Breslau erinnert mit seiner Architektur und dem Flair der Fiaker und Cafes an Wien. Kein Wunder, schließlich gehörte die Stadt in frühen Zeiten zur österreichisch-ungarischen Monarchie. Enttäuschend hingegen der Bahnhof: als zweitgrößter seiner Art in Europa hielt er denn doch weniger, als dieser Ruf vermuten lässt.

Nach der Stippvisite in Breslau hieß das Ziel das 300 Kilometer entfernte Krakau/ Krakow. Zuvor ging die Fahrt durch sehr schöne Landschaften und gepflegte Orte. „OBI“ und „Mc. Donalds“ grüßten sehr westlich aus allen größeren Städten. Die Landstraßen waren unerwartet gut ausgebaut. Nur dass die Straßenkarten ungenau waren und alle Wegweiser zur Autobahn wiesen. Genau diese war als Route nicht erwünscht. Der Busfahrer und Ulf Leirich agierten als „Pfadfinder“. Auch die traditionell kartenlesenden Kommentatoren aus dem Businneren waren zufrieden, als der Bus trotz anderslautender Voraussage in Krakau ankam.

Die Stadt präsentierte sich von seiner schönsten Seite: Sonne, Sonne, Sonne. Alle Optimisten lächelten bei Temperaturen von fast 30

Grad Celsius in ihren T-Shirts und die anderen kauften sich beim nachmittägigen ersten Stadtbummel neue Sandalen, kurze Hemden oder einen netten Sommerrock, bei Wunsch auch Original „Made in France“.

Krakau mit seinem imposanten Markt, dem Schloß Wawel und den teilweise aufs schönste restaurierten Bauten machte Lust auf Fotos als eingefangene Impressionen einer Weltstadt. Dazu gehörte auch die Sage vom Kampf gegen den bösen Drachen oder das jede Stunde erklingende unvollendete Trompetersolo. Es warnte die Bewohner vom Turm in fast vergessenen Zeiten vor den nahenden Tartaren. Das fast entvölkerte Judenviertel ließ gleichfalls die Geschichtsträchtigkeit des Ortes erahnen.

Die Besichtigung der Burg Wawel zum Nationalfeiertag der Polen weckte bei Vielen die Frage nach dem „Wie viel ist richtig?“ in der Machtausübung der katholischen Kirche und dem in der Vergangenheit so oft unterdrückten polnischen Nationalstolz.

Interessant waren nicht nur die beeindruckenden Sehenswürdigkeiten Krakaus auch der Fachtag „Straßen und Brücken in

Krakau“ übertraf alle Erwartungen. Die Kontaktaufnahme mit den polnischen Behörden im Vorfeld war nicht ganz einfach. Hannelore Zyriax und Uschi Gnad vom Straßenbauamt managten das jedoch meisterlich.

Nach dem Baustellenempfang waren drei vor-Ort-Besichtigungen vorgesehen.



Das Gruppenfoto bleibt eine nette Erinnerung an diese wieder mal sehr gelungene VSVI-Fahrt der Ortsgruppe Schwerin. Und den Pessimisten zur Ehre zogen wir auf der Heimfahrt kurz vor Schwerin bei knapp 12 Grad unsere dicken Pullover wieder an – unnützlich waren die warmen Sachen also doch nicht!

Ulf Leirich

Foto: C. Theiss

1. der im Bau befindliche „Wilitzka“-Verkehrsknoten“
 - 10 Einzelobjekte, davon 5 vorgespannte Brücken
 - problematischer Untergrund mit 15 m nicht tragfähigen Böden, hoher Grundwasserstand; Gründung v.a. mit Vertikaldrainagen
2. eine im Bau befindliche vierspurige, 30 m hohe und 132 m lange Stadtbrücke
 - mit 37 m extrem breit mit 2 x 2 Fahrspuren und 2 Straßenbahngleisen
 - sehr kurze Bauzeit.
3. eine in neunmonatiger Bauzeit neu errichtete Stadtbrücke mit einer Spannweite von 164 m
 - Widerlager auf 30 Pfählen bis zu 20 m tiefe Gründung
 - Spannbetonbrücke
 - von beiden Ufern parallel im Freivorbau errichtet.

Der überraschende Abschluss waren, organisiert durch die polnischen Kollegen, echte „Krakauer Würstchen“ gegrillt am Lagerfeuer mit Brot, Bier und Gurken.

Neubrandenburger Bezirksgruppe am 13./14. Juni 2003 in Celle, Wienhausen und am Wasserstraßenkreuz bei Magdeburg

Sowohl das touristisch attraktive Celle mit historischem Stadtkern, als auch die Stadtverwaltung Celle mit ihren gegenwärtigen Verkehrsbauvorhaben war der erste Zielpunkt unserer diesjährigen Fachexkursion.

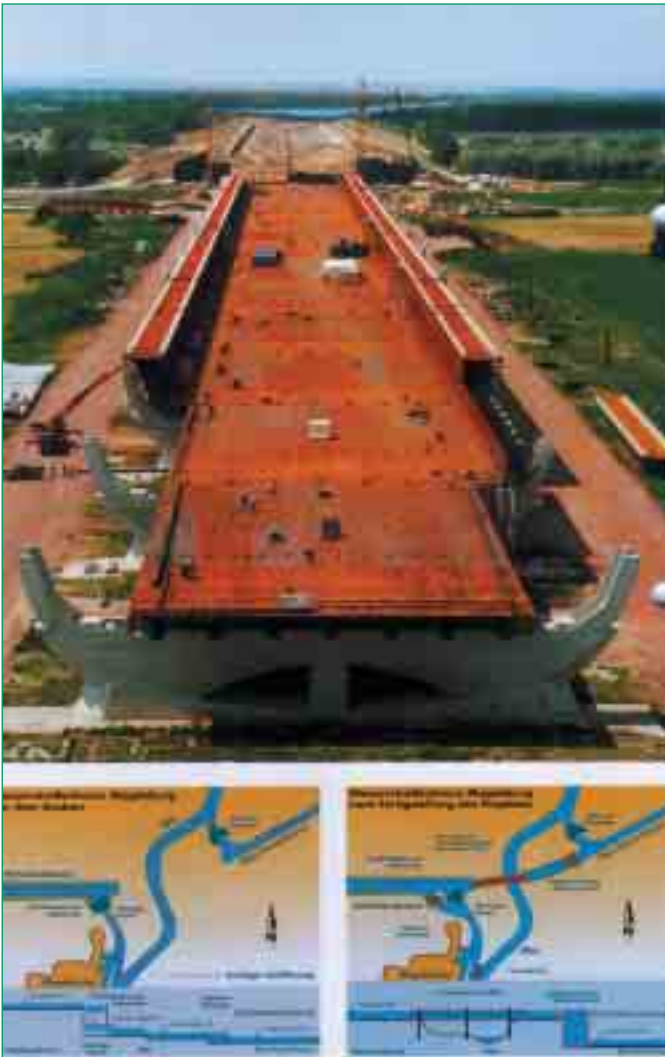
So begrüßte uns der Stadtbaurat der Stadt Celle aufs herzlichste und erläuterte uns auf unterhaltsame Art die wichtigsten Eckdaten der Stadt an der Aller in Niedersachsen. Wir konnten dabei viele Parallelen zu Neubrandenburg erkennen und verfolgten interessiert die anschließenden Vorträge von Herrn Frohnert und Herrn Knabe über die aktuellen Verkehrsbauvorhaben insbesondere unter dem Gesichtspunkt



der Lärminderung. Als Parallelen sind u. a. zu nennen, die 74.000 Einwohner, die mit der geografischen und verkehrlichen Lage verbundenen Infrastrukturthemen und die ringähnliche Umfahrung des historischen Stadtkerns. Darüber hinaus plant die Stadtverwaltung schon seit ca. 1900 eine Ostumgehung (der 1. BA befindet sich gegenwärtig in der Planfeststellung), womit einmal mehr deutlich wird, wie langwierig so ein Prozess sein kann und wie viele Hürden genommen werden müssen. Die anschließenden Fachdiskussionen, die Baustellenbesichtigung Biermannstraße und



die Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen im Rahmen von Sanierungs- und Bauvorhaben rundeten das Fachprogramm ab.



Im Hotel angekommen und erfrischt, ging es am frühen Abend in die historische Altstadt von Celle, wo wir von 2 erfahrenen Stadtführerinnen willkommen geheißen und auf anschauliche Weise durch die belebten Straßen und Gassen, an historischen Bauwerken vorbei geführt wurden. Beim gemeinsamen Abendessen und

anschließender geselliger Runde wurden die Kontakte zwischen unseren Mitgliedern herzlich aufgefrischt und gefestigt.

Am nächsten Morgen besichtigten wir, dass auf der Reiseroute nach Magdeburg gelegene und 1233 gegründete Kloster Wienhausen, worin ausschließlich Nonnen nach den Zisterzienserregeln lebten. Heute wird das Kloster und die darin befindlichen Kunstschätze von alleinstehenden und im Kloster lebenden Frauen, auch Konventualinnen genannt, gepflegt und der Öffentlichkeit durch Führungen zugänglich gemacht.

In Rothensee am Nachmittag eingetroffen, wurden wir von der ARGE Kanalbrücke Magdeburg begrüßt und als Erstes mittels Video über das Wasserstraßenkreuz, welches über die Elbe führt und den Mittellandkanal mit dem Elbe-Havel-Kanal verbinden wird, von der Planung bis zur Baudurchführung informiert. Anhand ausgestellter Modelle sowie aufschlussreicher Planunterlagen und Bilder erfuhren wir weitere Einzelheiten über das kurz vor der Freigabe stehende Wasserstraßenkreuz. Die im Rahmen der Deutschen Einheit und der Öffnung der osteuropäischen Märkte an verkehrlicher Bedeutung gewonnene West-Ost-Verbindung soll die Wasserstraßenverbindung Hannover-Magdeburg-Berlin für die Schifffahrt wirtschaftlicher und den Tourismus attraktiver machen. So entsteht die einbahnige Kanalbrücke in Verbindung mit einer Doppelsparschleuse in Hohenwarthe mit einer Gesamtlänge von 918 m, die sich in Strombrücke mit einer Länge von 228 m sowie der Vorlandbrücke mit einer Länge von 690 m gliedert.

Nach diesen eindrucksvollen Erlebnissen traten wir die Heimfahrt an. An dieser Stelle möchte ich im Namen des Vorstandes allen teilnehmenden Mitgliedern sowohl für die Unterstützung und das Verständnis, als auch für die Treue und Reiselust bedanken.

Bettina Köhn

„In eigener Sache“ – Der Schatzmeister

Satzungsgemäß sind nach §4 (1) die Mitgliederbeiträge zum 31.03.2003 für das laufende Jahr zu zahlen. Sie betragen 35,00 €/Jahr für im Beruf stehende Mitglieder und 10,00 €/Jahr für nicht im Beruf stehende und außerordentliche Mitglieder.

Weiterhin ist zum 01.01.2002 das Einzugsverfahren zugunsten unseres Kontos Nr. 1203606 bei der Raiffeisenbank eG Malchin, BLZ 15061698, unter Angabe der Mitgliedsnummer und des Namens des Mitgliedes beschlossen worden. Abweichende

Zahlungsmodalitäten verursachen uns erhebliche Kosten. Dieses Geld fehlt uns für die Gestaltung der Fortbildungsmaßnahmen und Exkursionen.

Ich bitte alle aktiven Mitglieder um persönliche Unterstützung.

Reinhard Kropp
(Schatzmeister)

Impressum

Herausgeber: VSVI Mecklenburg-Vorpommern
Geschäftsstelle c/o MIV Schwerin
Ludwigsluster Chaussee 72
19061 Schwerin
E-mail: nagel@miv-schwerin.de
Internet: www.vsvi-mv.de

Redaktion: Hans Werner Lemke
Dietmar Greßmann
Matthias Nagel

Auflage: 850, 8/2003
Satz u. Druck: Heinz Walther, Papier- und Druck-Center, Neubrandenburg