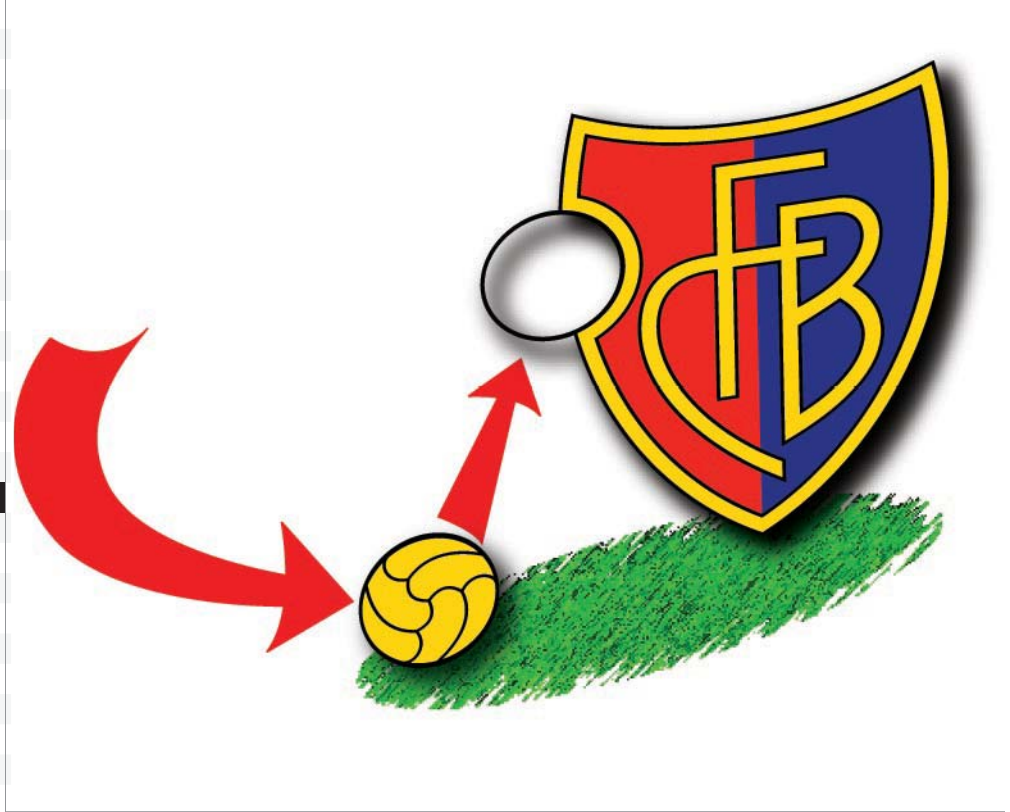


Intro	Abstract Purpose Past
Concepts	Attitudes Strategies Modalities
Partners	Students Teachers Institutions
Spaces	Buildings Exhibitions Interspaces
<b>Output</b>	<b>Workshops</b> <b>Projects</b> Events
Extras	Business Statements Glossary

**«GROSSartig»**



Eine interaktive Fussballinstallation mit Pascal Zuberbühler

## Abstract

*GROSSartig* ist eine spielerische Installation zum Thema Fussball. Wie fühlt sich eine Penalty-Situation im St. Jakob-Park gegen Pascal Zuberbühler an? Die Besucher sind aufgefordert, sich in ein fiktives Szenario zu begeben, um sich der Unmittelbarkeit solcher Momente anzunähern. Dabei erfahren Sie verschiedene Informationen über Fussball - und über die weitverbreitete Faszination dafür.

*GROSSartig* is a playful football installation. How does it feel to shot a penalty against Pascal Zuberbühler at a cooking St. Jakob-Park stadium? The visitor is challenged with this fictitious situation to feel the sheer momentum of it. Along with it they can browse electronically in a range of concise and yet profound information about football and its worldwide fascination.

**„Sport bewirkt Emotionen - und das weltweit! Der Sport zählt zu den wenigen universell wirksamen Phänomenen. Was bringt Menschen dazu, körperliche Strapazen auf sich zu nehmen, um sportliche Leistungen zu erbringen? Was ist so faszinierend daran, Sportlern bei diesen Strapazen zuzuschauen?“**

**Andreas M. Marlovits: „Das Unmittelbare im Sport - Psychologische Explorationen zum Sporterleben“**



Die FCB-Meisterfeier im Mai 2002 auf dem Barfüsserplatz.

## **Background**

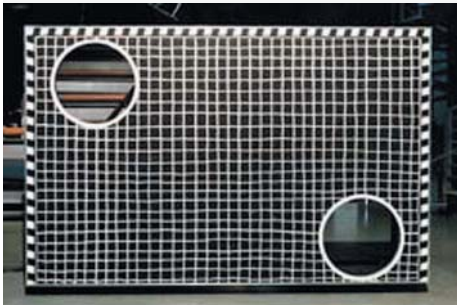
Das Thema Sport und vor allem das Interesse für spezielle Sportevents zieht sich durch alle Gesellschaftsschichten und es gibt nur wenige Ereignisse, die die Massen so sehr begeistern und in ihren Bann ziehen wie ein Fussballspiel. So ist es nicht überraschend, dass der Quotenrenner 2002 des Senders SF DRS das Champions League Spiel zwischen Basel und Liverpool war, als über eine Million Menschen die Liveübertragung verfolgten. In den Top 10 des selben Jahres finden sich alleine fünf FCB-Spiele wieder und in den Printmedien lassen sich über 1000 Dokumente zurückverfolgen.

Der FC Basel verbrachte fast 20 Jahre im Schatten anderer Vereine und rannte lange mit wenig Erfolg vergangenen Titelehren hinterher. Viele der Fans kennen die frühere, erfolgreiche Ära mit Odermatt, Benthaus oder Hitzfeld nur vom Hörensagen, der Hunger nach „eigenen“ Erfolgen war speziell für die jüngeren Matchbesucher enorm. Diese Sehnsucht nach neuen Erfolgen hat sich im Meisterjahr 2002 in mehreren Stadtfesten entladen. Fast ganz Basel war auf den Beinen, der öffentliche Verkehr musste phasenweise seinen Betrieb einstellen, Barfi und Marktplatz waren jeweils in rotblauer Hand. An der offiziellen Meisterfeier lagen sich über 80'000 wildfremde Menschen in den Armen und jubelten ihrer Mannschaft zu – es war der grösste Triumphzug, mit dem je die Leistungen einer Schweizer Sportmannschaft zelebriert wurde. Dieser Erfolg hatte auch einen generationenübergreifenden Effekt. Jung und alt feierten gemeinsam, ob es der erste Titel war oder ein Revival der früheren Erfolge. Wenn der Rhein Basel trennt, ist es der FCB, der die Stadt wieder vereint.

Der FCB hat offensichtlich einen grossen Einfluss auf die Stadt Basel, doch nirgends ist es möglich, diese Erfolge nochmals zu erfahren. Ich möchte mit meiner Installation eine Möglichkeit bieten, ein Stück FC Basel zu erleben. Dies soll unter aktivem Einbezug der Besucher geschehen und ihnen die Möglichkeit geben, sich mit Pascal Zuberbühler, dem Torwart des FCB, in einem Penaltyduell zu messen. Dieses Duell steht, zusammen mit

„In solchen Momenten kommt es zu einer beeindruckenden Veränderung der Ich-Festigkeit, in dem Individuen in der Masse zu einer Einheit verbunden sind und in einer Massenseele aufgehen, in der man sich kurzzeitig wohlig aufgehoben fühlen kann“.

(Sigmund Freud)



Die schon fast legendäre Torwand aus dem Deutschen Sportstudio.

dem Vermitteln von interessanten Fakten zum Thema Fussball und im speziellen zum FC Basel, im Fokus meiner Arbeit.

Die sensationellen Erfolge in der Champions League und der neuerliche Titelgewinn 2004, sowie auch die riesige Euphorie in der Stadt und Umgebung, machen den FC Basel zu einem idealen Beispiel, die Faszination und das Erlebniss "Fussball" aufzuzeigen.

### Die «alte» Torwand

Vor ein paar Jahren wurde sie unter Protest der Zuschauer aus dem Programm gestrichen, die legendäre Torwand im Deutschen Sportfernsehen. Ein Ersatz wurde bis heute nicht eingeführt, was auch am Mangel an attraktiven Alternativen liegen könnte. Es gibt zwar unzählige Umsetzungen in Form von Computerspielen, Tischfussball, ja sogar eine eigene Liga für unabhängig agierende, fussballspielende Roboter - den Robocup. Aber am nächsten unserer Idee kommen höchstens noch Entwicklungen für Spielcasinos, doch sind diese der Realität des Sportes sehr fern. Eher fündig für interessante Sportinstallationen wurden wir im Bereich des Virtual Golf, wo wir auch mit der gleichnamigen Firma in Kontakt standen, eine Zusammenarbeit aber, auf Grund von schlechten Erfahrungen mit einer Fussballinstallation von Seiten der Golfirma, nicht zu stande kam.

Wir sahen das Interessen dafür aber trotzdem als vorhanden an, was auch der weitere Projektverlauf zeigen sollte und wir andere Partner für das Projekt «GROSSartig» gewinnen konnten.

## Das Erlebnis

Fussballarenen sind Erlebnisräume. Dies trifft sowohl auf die Spieler auf dem Rasen, wie auch auf die Zuschauer auf den Rängen zu. Die Rollen sind dabei aber immer klar und unveränderbar verteilt. Doch in den meisten Fussballfans steckt wohl der verborgene Wunsch, einmal dort unten auf dem Feld im Rampenlicht zu stehen, sich mit den Besten zu messen und von der Menge bejubeln zu lassen.

Diesem Wunsch versucht sich die Installation anzunähern. Den Besuchern soll die Möglichkeit geboten werden, sich in einem Penaltyduell mit Pascal Zuberbühler, dem Torhüter des FC Basel und der Schweizer Nationalmannschaft, zu messen. Dabei steht die Interaktion mit bekannten Persönlichkeiten im Zentrum der Umsetzung.



Nicht überall ist der Zaun so hoch wie im Stadion von Olympiakos Piräus, doch die Rollen von Zuschauer und Sportler sind immer klar getrennt.

## Der Penalty

Der Penalty wird von manch Einem als die unfairste Erfindung im Fussball bezeichnet. 1970 in Mexiko entschied die FIFA, dass neu bei Weltmeisterschaften nach der Verlängerung ein Penaltyschiessen eingeführt wird und den bis anhin üblichen entscheidenden Münzenwurf ersetzen soll. Die Glücksproblematik des Münzenwurfes ist offensichtlich, doch wird diese bei einer Penaltyentscheidung auch nur bedingt kaschiert.

Eigentlich widerspricht das Duell Eins-gegen-Eins der Philosophie des Mannschaftssports. Und dennoch ist der Penalty die abstrakteste Form des Fussballs, reduziert auf einen Schuss, der über Sieg oder Niederlage entscheiden kann. Auch die Superstars der Branche zerbrechen bisweilen an dieser Herausforderung – schon beinahe eine Grenzsituation des menschlichen Daseins.

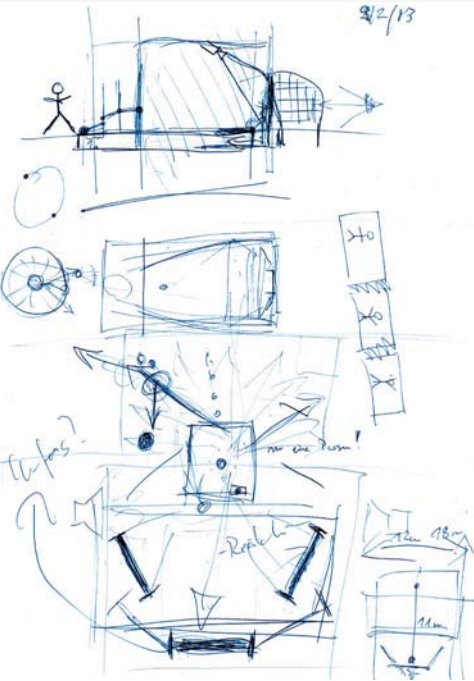
## Die Installation

Von der Projektion auf eine Grossleinwand aus fordert Pascal Zuberbühler, Torwart des FC Basel, den Besucher über den Lärm des Stadions hinweg zum Penalty-Duell auf. Lässt sich der Angesprochene zu viel Zeit für eine Reaktion, wiederholt der Torwart seine Herausforderung. Der Besucher positioniert den Ball auf dem Penaltypunkt. Nervös tigert der Torwart auf der Linie hin und her, stellt sich dann in die Mitte des Tores und erwartet den Schuss. In diesem Moment schaltet sich Trainer Christian Gross ein und motiviert den Schützen oder setzt ihn zusätzlich unter Erfolgsdruck. Der Schütze konzentriert sich, nimmt Anlauf und trifft in die fokussierte Ecke rechts unten. Der Jubel im „Stadion“ ist grenzenlos und er reisst die Arme in die Höhe. Reaktionen des Torhüters, des Trainers und des Publikums sind auf der Leinwand zu sehen.

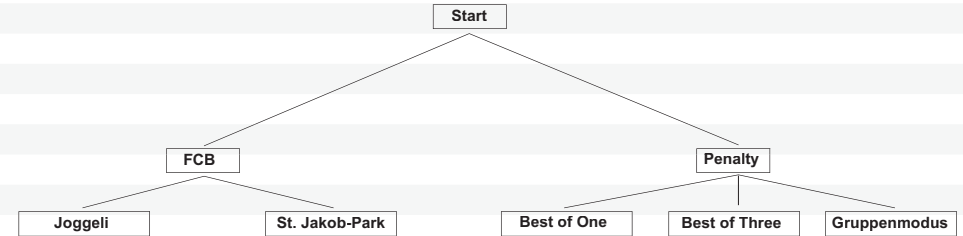
Die Besucher werden den Penalty mit einem realen Ball auf ein Tor schiessen können, wobei die frontale Torseite aber aus einer Leinwand besteht. Mit Hilfe von Sensoren wird dann die Flugbahn des getretenen Balles vorausberechnet und somit können auch die Koordinaten des Aufprallpunktes im Tor bestimmt werden. Dies ermöglicht es, auf den jeweiligen Schuss, im Vorfeld gefilmte Paraden des Torhüters, auf der im Tor gespannten Leinwand, abzuspielen und somit auch zu bestimmen, ob der Penaltyschuss erfolgreich war oder nicht.

Die definitive Umsetzung soll den Besuchern eine Auswahl von verschiedenen Modi anbieten. Diese teilen sich grundsätzlich in einen Penalty- und in einen Informationsmodus, sind aber problemlos individuellen Wünschen anpassbar.

Der **Penaltymodus** bietet drei verschiedene Varianten, in einem Duell gegen Pascal Zuberbühler anzutreten. Geplant ist ein Einzelschuss-, ein Dreischuss- und ein Gruppenmodus. Im Ablauf sind auch unterschiedliche Reaktionen des Torhüters vorgesehen, der somit auf den entsprechenden Spielstand oder aber auch auf seine eigene Leistungen reagiert und den Schützen unter Umständen zu einem neuerlichen



Eine Installationskizze aus den Anfängen des Projektes. Das Setup hat sich im Projektverlauf kaum verändert.



Das „alte“ Joggeli steht hier als Sinnbild für die Geschichte des FC Basel. Auch wenn der Mythos von Helmut Bernthaus und Karl Odermatt nicht mehr ganz so stark ist wie früher, ist die neuerliche Euphorie auch der fussballerischen Vergangenheit und den Erfolgen des Clubs zu verdanken.

Der St. Jakob-Park symbolisiert eine neue Ära. Den ersten Meistertitel nach 22 Jahren, den Cupsieg und natürlich die fantastischen Spiele in der Champions League. Basel und sein Zentrumstadion ist die schweizer Fussballstadt Nummer Eins.

„Best of One“ ist ein Einschuss-Modus. Der Besucher kann sich in einem Schuss mit Pascal Zuberbühler messen.

„Best of Three“ ist ein Modus, in welchem der Besucher in drei Schüssen gegen Pascal Zuberbühler antreten kann.

Hier treten zwei Teams gegeneinander an. Wie bei den offiziellen Regeln, hat jedes Team fünf Versuche. Aus wievielen Mitspieler jedes Team besteht, spielt keine Rolle.

Mögliche Themen:

- frühere Meisterfeiern
- legendäre Spiele
- Aufstieg 1994
- „All Stars“ (Ex-Spieler)
- etc.

Mögliche Themen:

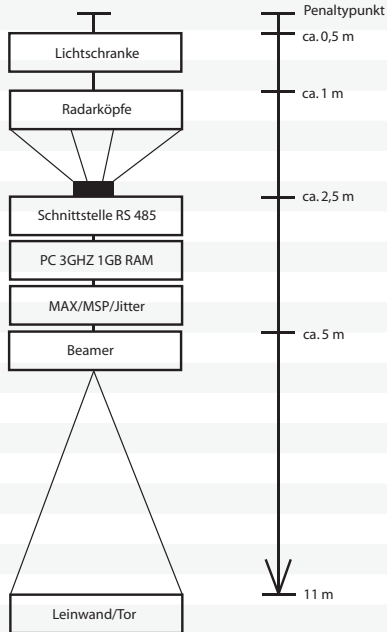
- Meisterschaft 2002
- Cupsieg 2002
- Champions League
- Meisterschaft 2004
- aktuelle Persönlichkeiten
- Stadionbau
- etc.

Eine Modusübersicht wie sie für die definitive Umsetzung denkbar wäre.

Duell herausfordert. Die Abläufe sollen möglichst unterschiedlich gestaltet und von der Interaktion zwischen Besucher und Installation leben.

Der **Informationsmodus** bietet die Möglichkeit, Interessantes über den aktuellen FC Basel, sowie aber auch seine Vergangenheit zu erfahren. Die Idee ist, die Themen in das alte, resp. das neue Stadion einzuteilen. Das „alte“ Joggeli steht somit für die Vergangenheit, für die Geschichte des Vereins, der neue St. Jakob-Park für die Gegenwart. Eine Möglichkeit wäre, die Themen hinter Symbolen zu verbergen. Werden diese mit Hilfe des Balles abgeschossen, wird der entsprechende Film auf der Leinwand abgespielt.

## Die Technik



In einer ersten Testphase der Ballerkennung, resp. der Flugbahnberechnung haben wir mit zwei einfachen Webkameras gearbeitet. Den Ball spraysen wir Knallgelb und haben so mittels Farberkennung im Max/MSP versucht, die für uns notwendigen Daten, also die dynamischen Koordinaten des geschossenen Balles, auszulesen. Es gelang uns auch nützliche Daten zu eruieren, jedoch war die Reaktionszeit der Webkameras zu hoch und somit merkten wir, dass wir nach einer «schnelleren» Lösung suchen mussten um auch Bälle mit Geschwindigkeiten um 80 km/h tracken zu können.

Nach einer Recherche fanden wir dieses schnellere System schliesslich in den Radarsensoren der Firma **Sensitec AG**. Diese hatten für das Schweizer Fernsehen DRS im Europameisterschafts-Studio dieses Jahres die Geschwindigkeitsmessung beim Zuschauerspiel vorgenommen, für welchen Zweck die Radarsensoren ursprünglich auch entwickelt wurden. In einem gemeinsamen Meeting konnten wir sie von unserer Idee überzeugen und als Partner für das Projekt «GROSSartig» gewinnen. Die nächsten Schritte waren die Umprogrammierung der Radarköpfe für unsere Anwendung und ein gemeinsamer Testtag mit Markus Bickert von der Firma Sensitec AG.

Für uns war diese Zusammenarbeit ein wichtiger Schritt zu einer professionelleren Umsetzung unserer Installation und die Nähe zu den Entwicklern eröffnet uns auch die Möglichkeit, bei allfälligen Problemen auf deren Know-How zurückgreifen zu können. Somit konnten wir auch die Grundlage für eine eventuelle Weiterentwicklung der Installation schaffen und der Firma Sensitec eine alternative Anwendung ihrer Radarsensoren aufzeigen.

Die Ballerkennung ist das technische Herzstück der Installation, von deren Funktion Wirkung und Möglichkeiten der Interaktion abhängen. Die weiteren Komponenten sind die Berechnung des Aufprallpunktes auf der Leinwand und das Abspielen der gefilmten Paraden des Torwartes, sowie die Integration der Akustik, welche das Gefühl des Erlebnisses untermauern soll.

Skizze des Installationsablaufes. Der getretene Ball durchbricht die Lichtschranke und startet die Radarerkennung. Mit Hilfe der gewonnenen Daten wird der Aufprallpunkt berechnet und mit Hilfe des Beamers die entsprechende Parade projiziert.





Die ausgesendeten Radarwellen, welche die Bewegung des Balles erkennen.



Einer der acht Radarköpfe hinter dem Tor, welche die Geschwindigkeit des Balles messen.



Computer und Schnittstelle werden zum Test eingerichtet.



Die Radarsensoren werden am Gitter hinter dem Tor befestigt



Wir markieren wo die Schüsse im Tor eintreffen. An den Bänken befindet sich die Lichtschranke, welche die Sensoren auslöst.



Das Überprüfen der eruierten Werte und der Vergleich mit dem abgegebenen Schuss.



Zubi bei einer der Paraden....



...mit dem Ziel, die gesamte Fläche....

## Die Paraden von Pascal Zuberbühler

Wer in der Schweiz etwas zum Thema Fussball bewegen möchte, kommt im Moment nicht am FC Basel vorbei. Daher war unsere Freude um so grösser als es gelang, Pascal Zuberbühler von unserem Projekt zu überzeugen und wir mit ihm die nötigen Paraden filmen konnten.

Die einzelnen Szenen sind im Storyboard so geplant worden, dass daraus verschiedene Abläufe des Duells entstehen können. Es gibt z.B. verschiedene Herausforderungen und Reaktionen des Torhüters, so dass jedes Duell seinen eigenen Charakter erhält und eine Revanche durch den selben Schützen nicht nur zu einer langweiligen Wiederholung verkommt.

**Mike:** Du hast soeben 25 Paraden gemacht, ohne einen Ball abwehren zu müssen! Kamst du dir da nicht ein wenig blöd vor?

**Zubi:** Es hat doch niemand zugesehen, oder? (lacht) Nein, eigentlich nicht wirklich, ich wusste ja wofür ich das tue. Aber es hat bestimmt witzig ausgesehen.

**Mike:** Du bekommst sicher viele Anfragen für die unterschiedlichsten Sachen. Wieso hast du ausgerechnet bei unserem Projekt zugesagt?

**Zubi:** Anfragen erhalte ich schon viele, doch fand ich eure Idee interessant. Die Vorstellung, dass Fussballinteressierte einen Penalty gegen einen bekannten Torhüter treten können, gefällt mir. Und in Basel gibt es ja viele davon. Fussball ist hier ein grosses Thema, das spüre ich tagtäglich. Und Momente wie die Meister- und Cupfeiern in der Innerstadt.....unglaublich. Also am Fussballinteresse dürfte euer Projekt kaum scheitern!

**Mike:** Ja, ja, danke für den Druck. Aber weißt du auf welchen Moment ich mich freue?



...des Tores abzudecken, um auf jeden...



...möglichen Schuss reagieren zu können.

**Zubi:** Auf die nächste Meisterfeier?

**Mike:** Das natürlich auch! Aber auch auf den Moment, wenn du gegen dich selber einen Penalty verschossen wirst!

**Zubi:** Und wenn ich ihn doch reinhaue? Du hast doch überhaupt keine Ahnung, wie ich einen Penalty schiesse...

**Mike:** Wenn wir unser Ziel erreichen, spielt das auch keine Rolle. Wenn das System schnell genug arbeitet und wir beim Filmen keine Fehler gemacht haben, wehrst du jeden Ball ab!

**Zubi:** Das hört sich gut an. Also bin ich unbezwingbar?

**Mike:** Theoretisch ja. Aber wir werden die Installation schon so programmieren, dass es trotzdem Möglichkeiten gibt, Tore zu schiessen. Sonst wird's ja langweilig.

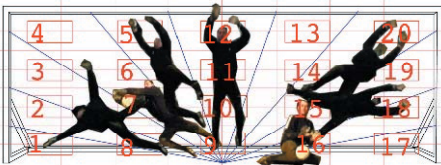
**Zubi:** Aber wie will mich jemand zum Beispiel ohne Augenkontakt in die falsche Ecke locken?

**Mike:** Stimmt, sicherlich eine Schwäche der momentanen Umsetzung. Aber mit den richtigen Sensoren wäre das wohl machbar. Auch das Erkennen der Fussstellung wäre sogar möglich. Aber die Installation ist ja auch ausbaubar! Das Herzstück ist die Ballerkennung. Funktioniert diese gut, können die Inhalte individuell abgeändert und ergänzt werden. Und vielleicht kriegen wir Christian Gross auch noch dazu eine Rolle zu übernehmen. Meinst du er hat schauspielerisches Talent?

**Zubi:** Kann ich hier meinen Joker setzen? (grinst)



Pascal Zuberbühler bei einer der zahlreichen Paraden ohne Ball.



Die Skizze zur Verdeutlichung der Paraden. Das Tor soll bestmöglichst abgedeckt werden, so dass auf den Schuss die entsprechende Reaktion des Torhüters abgespielt werden kann.



Die Filmaufnahmen auf dem Trainingsplatz des FC Basel.



Innenleben des Stadions kurz vor Spielbeginn



Aussenansicht des St.Jakob-Park. Rechts der Eingang zum Shoppingcenter.

## Rückblick und Zukunft - Die Zusammenarbeit mit Basel United

Beim Blick zurück schweife ich schon sehr bald wieder in die Zukunft, da nach anfänglichen netten und unterstützenden Worten für unser Projekt, sich die ganze Arbeit und vor allem auch die Kontakte auf interessante und positive Weise zu entwickeln begannen. Als die konzeptionelle Arbeit abgeschlossen und Sponsorenanfragen verschickt worden waren, bekamen wir nur spärliche Rückmeldungen. Das grundsätzliche Interesse spürten wir zwar, doch dies nur am fertigen Produkt. So gesehen war aus unserer Sicht die Fussball-EM in Portugal das wichtigste Ereignis dieses Jahres. Als hätte die fussballintensive Zeit die Leute auf das Thema sensibilisiert, stieg das Interesse an unserem Projekt. Auch wurde in Erinnerung gerufen, dass die Fussballturniere in einem regelmässigen Rythmus stattfinden und eine Investiton somit auch einen längerfristigen Charakter hat. Die nächsten Grossanlässe finden mit der WM 2006 in Deutschland und mit der EM 2008 sogar in der Schweiz, zusammen mit Österreich, statt.

In dieser Phase der Partnersuche kristallisierte sich für uns eine interessante Konstellation heraus. Zum einen mit der Entwicklerfirma der Radarköpfe, der **Sensitec AG**, zum anderen mit der **Basel United AG**, der Stadionsgenossenschaft des St.Jakob-Park. Dass Basel United sehr gute Kontakte im Bereich Sportevents pflegt und der St.jakob-Park auch Austragungsort der EM 2008 sein wird, macht diese Zusammenarbeit natürlich speziell interessant und eine geeignete Testumgebung ist mit den Stadionführungen ebenfalls gegeben. Dieser erste öffentliche Test findet Mitte September statt. In verschiedenen Meetings ist es uns dann gelungen, eine vertragliche Zusammenarbeit mit Basel United zu definieren. Da sie eine eigene Eventabteilung besitzen und selber auch auf Messen ausstellen, ist die Installation von doppeltem Interesse. Das nächste Ziel sind die **Sportdays** vom 18. - 27. Februar 2005 in Basel, wo die Installation zum ersten Mal in ihrer endgültigen Form zu sehen sein wird. Ist dieser Auftritt positiv, wird eine gemeinsame Vermarktung angestrebt, was im jetzigen Vertrag bereits ausgearbeitet wurde, genau so wie die zugesicherte finanzielle Unterstützung. Diese vertragliche Vereinbarung eröffnet uns gute Perspektiven und sogar die Möglichkeit aus dem Projekt einen Einstieg in die Berufswelt zu schaffen. Die Laufzeit des Vertrages endet nach der EM 2008.

## Team

Projektleitung:	Mike Egle
Technik:	Thomas Losi
Film/Video:	Stephan Kümin
Wissenschaftlicher Mitarbeiter:	Dominik Schär

## Coaches

Leitungsteam-Coach:	Max Spielmann, Andreas Krach
Externer Coach:	Andrew Picker - Goldader GmbH - Multimedia

## Partner

Hyperwerk FHBB  
Basel United AG  
Sensitec AG  
Pascal Zuberbühler FC Basel



«In Vollendung praktiziert ist Fussball eine Kunst - genau wie die Malerei»

Alfredo di Stefano

hyperforum  
basel  
hyperstudio  
betder  
hyperstudio  
hyperstudio  
fachhochschule  
hyperwerk  
hyperwerk

---

basel  
switzerland  
17  
23  
26  
92  
92  
269  
61  
61  
61  
info@hyperwerk.ch  
www.hyperwerk.ch

---

hyperforum  
hyperstudio  
betder  
hyperstudio  
hyperstudio  
fachhochschule  
hyperwerk  
hyperwerk

---

tel 4057  
fax  
tel  
tel  
e-mail  
url