



# Umwelterklärung 2006



## easyCredit - Stadion Nürnberg

Stadion Nürnberg Betriebs-GmbH  
Max-Morlock-Platz 1  
90471 Nürnberg

## Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| 1. VORWORT DES OBERBÜRGERMEISTERS DER STADT NÜRNBERG UND DER GESCHÄFTSFÜHRUNG DER STADION NÜRNBERG BETRIEBS-GMBH | 3  |
| 2. PORTRAIT DES EASYCREDIT - STADION NÜRNBERG  | 4  |
| 3. RECHTLICHE ANFORDERUNGEN  | 7  |
| 4. MEILENSTEINE IM UMWELTSCHUTZ BEIM EASYCREDIT - STADION NÜRNBERG   | 8  |
| 5. UNSERE UMWELTLEITLINIEN   | 9  |
| 6. AUFBAU UND ORGANISATION UNSERES UMWELTMANAGEMENTSYSTEMS   | 10 |
| 7. UMWELTAUSWIRKUNGEN  | 12 |
| 7.1 EMAS Umweltaspekte – Allgemeine Informationen  | 12 |
| 7.2 Bewertung direkter Umweltaspekte   | 12 |
| 7.3 Bewertung indirekter Umweltaspekte   | 17 |
| 8. UNSER UMWELTPROGRAMM  | 17 |
| 9. FREIGABE FÜR DIE ÖFFENTLICHKEIT   | 19 |
| 10. GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG   | 19 |

## 1. Vorwort des Oberbürgermeisters der Stadt Nürnberg und der Geschäftsführung der Stadion Nürnberg Betriebs-GmbH

Ein Jahr nach dem Erhalt des EMAS Öko-Umweltzertifikats kann die Betreibergesellschaft auf ein ereignisreiches Jahr zurückblicken. Vor allem die FIFA-Fussball WM 2006™, die ganz Deutschland begeistert hat, war sowohl unter ökonomischen als auch unter ökologischen Gesichtspunkten eine Herausforderung. Da die FIFA unter dem Titel „Green Goal“ im Jahr 2006 die erste klimaneutrale Großveranstaltung im Sport organisiert hat, standen die WM-Stadien natürlich besonders im Blickpunkt. Unser Umweltkonzept hat sich bewährt und den Besucheransturm bestens verkraftet. Zu den fünf WM-Spielen kamen mehr als 200.000 Besucher in das easyCredit - Stadion. Hinzu kamen noch die unzähligen Fans und Fußballbegeisterten die im näheren Umfeld des Stadions ihre Mannschaften feierten.

Das easyCredit-Stadion ist ein moderner und multifunktionaler Veranstaltungsort mit vorbildlicher Ausstattung in Sachen Umweltschutz und zudem Vorzeigeprojekt deutscher Regenwasserbewirtschaftung. Darüber hinaus kann kein anderes deutsches Großstadion eine vergleichbar gute Verkehrsanbindung vorweisen, sei es für die Anreise mit dem Bus und PKW oder per öffentliche Verkehrsmittel. Ende Mai 2006 ging zudem eine neue Solaranlage auf dem easyCredit - Stadion ans Netz. Sie liefert mit einer installierten Leistung von insgesamt 140 Kilowattpeak etwa den durchschnittlichen Strombedarf von ca. 30 Haushalten im Jahr. Die Anlage ist Teil des Solarprojekts „Solarpark Franken“ der KarstadtQuelle Versicherungen. Die Validierung nach der europäischen Verordnung zur kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes „EMAS“ ist für uns ein wichtiger Schritt um diesen hohen Standard zu erhalten, zu pflegen und seine Weiterentwicklung zu gewährleisten. Deshalb ist seit Anfang 2006 das freiwillige Management-System nach EMAS installiert.

Eine bessere Umweltsituation fördert das Image und durch bessere Organisation und

gezielten Einsatz von Ressourcen können Kosten gespart werden. Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit müssen sich nicht widersprechen. Mit dem EMAS Management-System wird beiden Zielen Rechnung getragen.

Für den laufenden Betrieb des Stadions ist die Stadion Nürnberg Betriebs-GmbH verantwortlich. Ziel der Betreibergesellschaft ist es, optimale Voraussetzungen für einen erweiterten Veranstaltungsbetrieb im easyCredit - Stadion zu schaffen. Die Räumlichkeiten sowie das Stadion in Gänze sollen durch zahlreiche zusätzliche Veranstaltungen eine Bereicherung für das sportliche und kulturelle Leben in Nürnberg werden. Diesem Ziel folgend haben sich die Partner gleichzeitig einer hohen Umweltverträglichkeit verpflichtet.

Wir freuen uns, mit dem easyCredit - Stadion ein internationales Vorzeigeprojekt präsentieren zu können und werden mit Hilfe unserer Partnerschaft auch zukünftig die ökologischen Aspekte des Stadionbetriebs stärken.

gez. Dr. Ulrich Maly

---

Stadt Nürnberg  
Dr. Ulrich Maly  
Oberbürgermeister

gez. Karlheinz Kubanek

---

Stadion Nürnberg Betriebs-GmbH  
Karlheinz Kubanek  
Geschäftsführer

## 2. Portrait des easyCredit - Stadion Nürnberg

### Geschichte

Mitten im Volkspark Dutzendteich liegt die Nürnberger Spielstätte für die FIFA Fußball-Weltmeisterschaft Deutschland 2006™. Die Sportarena weist bereits eine fast 80-jährige Geschichte auf. Von dem Architekten Otto Ernst Schweizer in Zusammenarbeit mit Gartenbaudirektor Hensel geplant und 1928 fertig gestellt, hatte das damalige „Städtische Stadion“ ein Fassungsvermögen von 34.000 Stehplätzen und 2.600 überdachten Sitzplätzen auf der Haupttribüne. Aufgrund der Ausführungspläne des Gartendirektors Hensel wurde die Nürnberger Stadion- und Volksparkanlage im Kunstwettbewerb, Abteilung Architektur, Gruppe Städtebau der IX. Olympiade in Amsterdam im Jahre 1928 mit der Goldenen Medaille bedacht.

Nachdem der 1. FC Nürnberg 1961 zum achten Mal deutscher Fußballmeister geworden war, entschloss sich die Stadt zur Einführung der Bundesliga das Stadion umzubauen, um den neuen Anforderungen der Liga gerecht zu werden. Seit 1962 ist das Stadion die Heimat des 1. FCN und regelmäßiger Austragungsort für Bundesligaspiele. Ab 1987 folgte eine Generalsanierung und Renovierung, 1991 wurde das Stadion als Franken-Stadion eingeweiht. Um das Franken-Stadion für die FIFA WM 2006 vorzubereiten, wurde es von 2003 bis 2005 modernisiert und bietet heute eine Zuschauer-Kapazität von über 44.000 überdachten Sitzplätzen.

Von den 12 Austragungsorten der WM 2006 erfüllte das Nürnberger Franken-Stadion, neben dem Olympiastadion in Berlin, und dem Stuttgarter Gottfried-Daimler-Stadion als eines der wenigen in Deutschland alle erforderlichen Standards für internationale Leichtathletik-Meisterschaften nach den Richtlinien des IAAF.

### Der Umbau 2003 - 2005

Um die von der FIFA für die WM 2006 geforderte Zuschauerzahl von netto 40.000 (ohne Ehrengäste und Presseplätze) zu erreichen, wurden die Tribünen-Oberränge beiderseits der Haupttribüne um jeweils ca. 2.000 Plätze aufgestockt und mit einem neuen Dach versehen. Neben der grundlegenden Sanierung und Modernisierung der denkmalgeschützten Haupttribüne, verbunden mit der völlig neu organisierten Erschließung des Oberrangs, wurde ein dreistöckiges VIP-Gebäude für Tribünergäste und Medienvertreter errichtet. Neu sind auch die Max-Morlock-Stuben, sie bieten einen Treffpunkt und Ort der Geselligkeit nicht nur für Fußballfans. Für die Verpflegung der

Fans und Besucher während Sport- und anderen Großveranstaltungen stehen seit dem Umbau 34 Kioske mit verschiedenem Angebot zur Verfügung.

Ein besonderes Highlight ist das neue Noris-Forum mit VIP- und Presse-Bereich. Es bietet variabel nutzbare Räumlichkeiten auf mehreren Ebenen und lässt besondere Bewirtungen für verschiedenste Veranstaltungen rund um Sport, Kultur und Geschäftsleben zu. Ebenso wurde durch den Einbau von 14 Logen im Unterrang der Haupttribüne die Ausstattung des Stadions erheblich aufgewertet. Diese Logen können im Tagesbetrieb als Besprechungsräume mit exquisitem Flair gebucht werden.

Auch die technischen Einrichtungen des Stadions wurden komplett modernisiert. Neben der Installation einer Gebäudeleittechnik mit zentraler Steuerung wurde die Stromversorgung ergänzt und durch getrennte Zuleitungen und ein Notstromaggregat gegen mögliche Ausfälle gesichert. Eine neue Heizungsanlage sorgt jetzt mit umweltgerechter Technik für Wärme im Stadion. Die Flutlichtanlage wurde den aktuellen Anforderungen für HD-Fernsehübertragungen angepasst. Über den Marathontoren stehen zwei neuen LED-Videowände zur Verfügung um die Besucher mit Informationen zu versorgen. Eine qualitätvolle Beschallungsanlage lässt keine Wünsche offen und dient im Ernstfall auch der Sicherheit im Stadion. Die neue elektronische Einlaß-Kontrolle gewährleistet den Gästen hohen Sicherheitsstandard und komfortablen Zutritt.

### Ökologie

Besonderes Augenmerk wurde bei der Planung des Umbaus auf die Berücksichtigung von ökologischen Aspekten gerichtet. Die ausgeführten Maßnahmen sind im Rahmen dieser Umwelterklärung näher erläutert. Über das eingeführte Umweltmanagement-System nach EMAS wurde die Erhaltung, Pflege und Weiterentwicklung des hohen Standards gesichert.

### Sportfunktionale Einrichtungen

Der gesamte Stadioninnenbereich wurde zur Verbesserung der Sichtlinien von den Zuschauerrängen um 1,50 m abgesenkt, das Rasenspielfeld und die Leichtathletik-Anlagen von Grund auf neu aufgebaut. Das in Schichtbauweise gemäß DIN 18035/4 errichtete Rasenspielfeld ist mit einer Bodenheizung und Beregnungsanlage ausgestattet und weist aufgrund der sorgfältig abgestimmten Drän- und Tragschichten und der hochwertigen Sportrasendecke eine optimale Wasserdurch-

lässigkeit und hohe Scherfestigkeit auf. Durch gezielte Nährstoffversorgung werden zu hohe Nitratkonzentrationen vermieden um den Grundwasserhaushalt zu schonen und das zur Wiederverwendung gesammelte Regenwasser nicht zu belasten. Eine dichte und trittfeste Grasnarbe als Ergebnis nutzungsorientierter Pflegemaßnahmen sorgt für eine sehr gute Bepflanzbarkeit, wie dies anlässlich des FIFA Confederations Cup 2005 eindrucksvoll unter Beweis gestellt werden konnte. Bei einer Gesamtfläche von ca. 8.000 m<sup>2</sup> entspricht die Spielfeldlinierung mit 68 x 105 m internationalem Standard.

Die 6-spurige Rundlaufbahn mit 8-bahniger Kurzstrecke wurde ebenso wie die beiden Segmente hinter den Fußballtoren in wasser-durchlässiger Bauweise aus Kunststoff errichtet. Die darunter liegenden Schotter- und Bitumentragschichten ermöglichen eine Befahrbarkeit bis zu 22t Gesamtgewicht zu Wartungszwecken im Stadioninnenraum aber auch für multifunktionale Nutzungen.

Die Laufdisziplinen werden ergänzt durch eine kombinierte Weitsprung-/ Dreisprunganlage vor der Haupttribüne sowie zwei Stabhochsprunganlagen und dem Wassergraben für den Hindernislauf im nördlichen Segment. Kugelstoßanlagen, ein Diskus- u. Hammerwurfkreis mit Schutzgitter, Anlaufflächen für Hochsprung sowie zwei Speerwurfanlaufbahnen in Verlängerung der beiden Marathonstrecken vervollständigen das Leichtathletikangebot. Sämtliche Leichtathletikanlagen entsprechen den internationalen Wettkampf-Vorschriften der IAAF, in denen auch eine zusätzliche Warmlaufbahn für die Athleten vorgeschrieben ist, welche sich in ca. 200 m Entfernung auf dem Stadion-Nebenplatz in unmittelbarer Nähe befindet.

### Daten

#### **Fassungsvermögen des Stadions bei Ligaspielen:**

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Plätze gesamt            | 46.780 |
| Sitzplätze               | 38.980 |
| Stehplätze               | 7.800  |
| Business-Seats           | 655    |
| Sitzplätze in 14 Logen   | 124    |
| Rollstuhlgerechte Plätze | 83     |
| Sitze für Sehbehinderte  | 5      |
| Presseplätze             | 154    |
| TV-Kommentatorenplätze   | 18     |
| TV-Kommentatorenkabinen  | 2      |

**Rasenspielfeld:** 68 x 105 m

#### **Leichtathletikanlagen nach internationalem Wettkampf-Standard**

### **Trainingsplatz mit Warmlaufbahn**

**Sport-/Mehrzweckhalle:** 415 qm

#### **Weitere Einrichtungen:**

2 Umkleieräume für Spieler, mit separaten Entmüdungsbecken und Massageräumen, Umkleieräume für Trainer, Schiedsrichter/Kampfrichter, Arzt- und Behandlungsräume. Mixed-Zone für Presse: 300 m<sup>2</sup>. Pressekonferenzraum: 225 m<sup>2</sup>. Drei Fernsehstudios. 8 behindertengerechte Toiletten, 1 Wärmraum für Rollstuhlfahrer im Bereich der Haupttribüne. Funktionsgebäude: 1200 m<sup>2</sup> VIP-Räume auf zwei Ebenen für 800 Ehrengäste, 400 m<sup>2</sup> multifunktionale Räume im 2. Obergeschoss.

#### **Max-Morlock-Stuben:**

Fan-Gastronomie für bis zu 400 Gäste. 350 m<sup>2</sup> überdachter Außenbereich. 310 m<sup>2</sup> Kiosk für Straßenverkauf. Biergarten auf dem Max-Morlock-Platz.

#### **Stadion-Umgang / Zuschauer-Mall:**

Überdachte Promenade mit 950 Metern Länge und 34 Kiosken mit bis zu 110 Kassen (davon 12 Getränke kioske und 22 Kioske mit Verkauf verschiedener Menüs).

#### **Technische Einrichtungen:**

Flutlichtanlage HDTV-geeignet (1800 Lux Gebrauchswert). 2 Videowände in LED-Technik mit jeweils 60 m<sup>2</sup>. Moderne Beschallungsanlage. Ausfallsichere Stromversorgung durch getrennte Zuleitungen und Notstromdiesel. Elektronische Einlasskontrolle.

#### **Parkplätze gesamt:**

15 000, davon 205 VIP-Parkplätze im Stadion.

#### **Anfahrt:**

BAB 9 Ausfahrt Fischbach; BAB 6 Ausfahrt Nürnberg-Langwasser, von der Südwesttangente (BAB 73) bis Nürnberg-Zollhaus oder Nürnberg-Zentrum, anschließend den Wegweisungselementen des dynamischen Verkehrsleitsystems (VLS) folgen.

Vom Hauptbahnhof S-Bahn S2 bis easyCredit - Stadion. Von der Innenstadt mit den Straßenbahnlinie 6 und 9 oder den Buslinie 44 und 65.

An Spieltagen verdichtete Fahrpläne mit Sonder-Bahnen und -Bussen

## **Chronik**

### **1926**

Baubeginn für „Das Stadion zu Nürnberg im Volkspark auf dem Zeppelinfeld“, Entwurf Architekt Otto Ernst Schweizer

### **1928**

Einweihung „Städtisches Stadion Nürnberg“ am 10. Juni 1928, 34.000 Stehplätze, 2.600 überdachte Sitzplätze, Goldene Medaille im Kunstwettbewerb, Abteilung Architektur und Städtebau, der zur IX. Olympiade in Amsterdam stattfand.

### **1933**

Einbeziehung des Stadions in die Parteitagveranstaltung der Nationalsozialisten, bis 1938 Aufmarschort der Hitlerjugend

### **1945**

Stadionanlagen von amerikanischer Besatzungsmacht für Sportzwecke der Armee beschlagnahmt

### **1961**

zur Austragung der Qualifikationsspiele zur Deutschen Fußballmeisterschaft am 8. September 1961 wieder frei gegeben. Bis dahin fanden die Spiele des 1. FC Nürnberg in dessen eigenem Stadion, dem „Zabo“ statt.

### **1963**

Einführung der Fußball-Bundesliga und Errichtung von zusätzlichen Stahlbetontribünen und einer Flutlichtanlage für neun Millionen Mark. Fassungsvermögen: 56 500 Zuschauer, davon 10 700 nicht überdachte Sitzplätze und 3 750 überdachte Sitzplätze auf der Haupttribüne. Der Club gab den „Zabo“ auf.

### **1986**

Nach den Stadion-Katastrophen in Brüssel und Bredford war laut Gutachten der Landesgewerbeanstalt Bayern eine Gesamtanierung unumgänglich.

### **1986**

Nürnbergers Stadtrat beschloss am 16. Juli 1986 nach einem offenen Ideenwettbewerb von 40 Architekten den Ausbau des Stadions zu einer modernen, multifunktionalen Sportstätte.

### **1987**

Die bayerische Staatsregierung beschloss am 13. Oktober 1987 den Stadionausbau mit Zuschüssen in Höhe von 50 Prozent, höchstens aber mit 26 Millionen Mark zu fördern. Die Gesamtkosten beliefen sich dann auf 69 Millionen Mark.

### **1988**

Baubeginn mit Abbruch der Stahlbetontribüne von 1964 ab Mai 1988

### **1991**

Einweihung des Franken-Stadions am 29. September 1991, Zuschauerkapazität 53 462 davon 30 902 Sitzplätze und 22 460 Stehplätze

### **1995**

Bewerbung als Austragungsort für die FIFA Fußball-Weltmeisterschaft Deutschland 2006™ beim DFB

### **1997**

Der Stadtrat beschloss am 9. Juli (mit 7 Gegenstimmen) die WM-Bewerbung

### **1999**

Einbau einer Rasenheizung, die der DFB für die Lizenz in der 1. Bundesliga forderte, für 1,6 Millionen Mark

### **1999**

Eine Kommission des WM-Veranstalters FIFA inspiziert das Franken-Stadion und stellt fest: „Das Franken-Stadion ist ein Juwel!“

### **2000**

Die FIFA entscheidet am 6. Juli 2000, die WM 2006 nach Deutschland zu vergeben

### **2002**

In Frankfurts Alter Oper benennt FIFA-Präsident Joseph Blatter Nürnberg als Spielort für die FIFA Fußball-Weltmeisterschaft Deutschland 2006™

### **2003**

Beginn der Modernisierung mit Grundsteinlegung für den Funktionsbau am 10. November 2003

### **2004**

Zum Bundligaspiel 1. FC Nürnberg gegen Bayern München am 4. Dezember 2004 wird der neue Funktionsbau eröffnet

### **2005**

Eröffnung des modernisierten Franken-Stadions mit 43 606 Sitzplätzen am 24. April

### **2005**

FIFA Confederations Cup 2005™ mit 2 Spielen in der Vorrunde und einem Halbfinalspiel in der Zeit vom 18. Juni bis 25. Juni 2005.

### **2006**

FIFA-Fußball-Weltmeisterschaft Deutschland 2006™ mit vier Spielen in der Vorrunde und einem Viertelfinalspiel in der Zeit vom 11. Juni bis 25. Juni 2006

### Bisherige Fußball-Länderspiele der deutschen Nationalmannschaft in Nürnberg:

|            |  |                 |
|------------|--|-----------------|
| 13.01.1924 | Österreich 4:3                             | noch alter Zabo |
| 20.06.1926 | Schweden 3:3                               | noch alter Zabo |
| 16.09.1928 | Dänemark 2:1                               | Stadion         |
| 25.09.1932 | Schweden 4:3                               |                 |
| 20.03.1938 | Ungarn 1:1                                 |                 |
| 12.05.1965 | England 0:1                                |                 |
| 10.05.1969 | Österreich 1:0                             |                 |
| 09.09.1970 | Ungarn 3:1                                 |                 |
| 16.10.1991 | Wales 4:1                                  | Franken-Stadion |
| 18.11.1992 | Österreich 0:0                             |                 |
| 06.09.1995 | Georgien 4:1                               |                 |
| 09.11.1996 | Nordirland 1:1                             |                 |
| 31.03.1999 | Finnland 2:0                               |                 |
| 03.06.2000 | Tschechien 2:1                             |                 |
| 24.07.2000 | U18-EM-Endspiel Frankreich-<br>Ukraine 1:0 |                 |
| 29.03.2003 | Litauen 1:1                                |                 |

### Weitere Großveranstaltungen:

- Von 1994 bis 2001 starteten jährlich beim Internationalen Leichtathletiksportfest des LAC Quelle internationale Topstars.
- seit 1992 einmal jährlich Open-Air-Festival „Rock im Park“
- FIFA Confederations Cup 2005:
 

|             |                           |     |
|-------------|---------------------------|-----|
| 18.06.2005  | Australien – Argentinien  | 2:4 |
| 21.06.2005  | Deutschland – Argentinien | 2:2 |
| Halbfinale: |                           |     |
| 25.06.2005  | Brasilien – Deutschland   | 3:2 |
- FIFA Fußball-Weltmeisterschaft 2006:
 

|               |                           |     |
|---------------|---------------------------|-----|
| 11.06.2006    | Mexico – Iran             | 3:1 |
| 15.06.2006    | England – Trinidad/Tobago | 2:0 |
| 18.06.2006    | Japan – Kroatien          | 0:0 |
| 22.06.2006    | Ghana – USA               | 2:1 |
| Achtelfinale: |                           |     |
| 25.06.2006    | Portugal – Niederlande    | 1:0 |
- Am 30.07.2006 fand die DLV-Leichtathletik-Gala des Jahres 2006 in Nürnberg statt.

## 3. Rechtliche Anforderungen

Alle rechtlichen Anforderungen (insbesondere im Umwelt- und Arbeitsschutzrecht), Vorschriften und Bescheide wurden ermittelt. In der Liste der Rechtsvorschriften sind die geltenden Rechtsvorschriften sowie die erlassenen Genehmigungsbescheide aufgeführt. Für das easyCredit - Stadion Nürnberg sind insbesondere folgende rechtliche Anforderungen von Relevanz:

- Immissionsschutzrecht (Heizung, Lärm)
- Abfallrecht (keine Sonderabfälle)
- Wasserrecht (Fettabscheider, Versickerung)
- Recht der Anlagensicherheit

Im Immissionsschutzrecht sind die 1.BimSchV (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen), die 18. BimSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) und die 32. BimSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) von Bedeutung. Im Abfallrecht sind vor

allem das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz sowie die Gewerbeabfallverordnung zu beachten. Die Betriebssicherheitsverordnung und die entsprechenden Technischen Regeln sind im Rahmen der Anlagensicherheit von Relevanz.

Die gesetzlichen Anforderungen für das easyCredit - Stadion Nürnberg werden durch das Umweltmanagementsystem und über das Rechtskataster dokumentiert.

Die Einhaltung aller rechtlich relevanten Vorschriften und gültigen Bescheide wird von der Stadion Nürnberg Betriebs-GmbH sichergestellt. Die Stadion Nürnberg Betriebs-GmbH hat ein Rechtssystem eingeführt, durch das aktuelle Informationen eingearbeitet und rechtliche Veränderungen regelmäßig von den Beauftragten im Umweltschutz hinsichtlich ihrer Relevanz für den Betrieb geprüft werden. Neue rechtliche Anforderungen werden sofort durch geeignete Maßnahmen umgesetzt.

#### 4. Meilensteine im Umweltschutz beim easyCredit - Stadion Nürnberg

Schon in der Vergangenheit war umweltbewusstes und nachhaltiges Wirtschaften ein Grundanliegen der Betreiber des easyCredit - Stadion Nürnberg.

Insbesondere die Modernisierungsmaßnahme des Stadions in Hinblick auf die Weltmeisterschaft 2006 führte dazu, dass umweltrelevante Gesichtspunkte verstärkt berücksichtigt wurden und in die Planung mit einfließen.

Zur Verdeutlichung sind die einzelnen Maßnahmen und Aktivitäten, die im Rahmen der Modernisierungsarbeiten durchgeführt wurden, auf den folgenden Seiten zusammengestellt.

Durch die Validierung soll der betriebliche Umweltschutz darüber hinaus weiter gezielt verstärkt werden.

|  |   |
|--|---|
| Maßnahme: Regenwasserbewirtschaftung           | Erstmals wird Regenwasser in großem Umfang bewirtschaftet und dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt, was in Fachkreisen des Stadionbaus als deutsches Vorzeigeprojekt gilt. Vergleichbares gab es bisher nur bei vier Stadien, die zur FIFA WM 2002 in Japan und Korea errichtet wurden, allerdings in wesentlich kleineren Dimensionen. Das von Tribünendachflächen, Rasenspielfeld, Kunststofflaufbahn und einem Großteil der Freiflächen abgeleitete Niederschlagswasser wird in einem unterirdischem Speicherbecken von ca. 1000 m <sup>3</sup> gesammelt und zur Bewässerung der Rasenspielfelder sowie weiterer Nebenflächen des Stadions wieder verwendet. Das überschüssige Wasser wird über den Langwasserbach dem Ökosystem des benachbarten Dutzendteichs zugeleitet und entlastet somit die öffentliche Abwasserkanalisation. Der durchaus erwünschte ökonomische Nebeneffekt: Bei heutigen Wasserpreisen verbleibt nach Abzug der Betriebskosten eine jährliche Einsparung von ca. 10.400,- €. Außerdem entfallen jährlich etwa 20.000,- € Abwassergebühr für die nicht mehr an das Kanalnetz angeschlossenen Grundstücksflächen. |
| Maßnahme: Regenwasserrückhaltung und Begrünung | Maßnahmen wie die extensive Dachbegrünung der Kioskächer und Technikgebäude, sowie die Verwendung von versickerungsfähigem Rasenfugenpflaster und Schotterterrassen auf Parkplätzen und untergeordneten Fahrwegen sorgen zusätzlich für die Rückhaltung von Regenwasser, was den Regenwasserkreislauf kleinräumig schließt und der Klimaverbesserung dient.   |
| Maßnahme: Sportrasenpflege                     | Durch gezielte Nährstoffversorgung werden zu hohe Nitratkonzentrationen vermieden um den Grundwasserhaushalt zu schonen und das zur Wiederverwendung gesammelte Regenwasser nicht zu belasten.  |
| Maßnahme: Wassersparende Technik               | Die WC-Anlagen des Fan-Bereichs wurden im Zuge des Umbaus erweitert. Bereits anlässlich des Umbaus von 1989 waren wasserlose Urinalsysteme eingebaut worden, bei denen aufgrund der speziellen Technik die Bildung von Gerüchen und Ablagerungen ausgeschlossen ist. Diese wassersparenden Anlagen haben sich gerade im periodischen Stadionbetrieb bewährt und kamen beim aktuellen Umbau wieder zur Ausführung.   |
| Maßnahme: Gebäudeleittechnik                   | In den Bereichen des neuen Funktionsgebäudes wurden wassersparende sensorgesteuerte Armaturen eingebaut. Über die beim Umbau installierte Gebäudeleittechnik können die technischen Einrichtungen des Stadions überwacht und gesteuert werden. Die zentrale Steuerung gewährleistet rationale Bewirtschaftung und dient dem optimierten Umgang mit Energieressourcen. Durch das frühzeitige Erkennen von Störungen wird die Betriebssicherheit gewährleistet.   |

|  |   |
|--|---|
| Maßnahme: Energiesparende Haustechnik              | Um einen hohen Wirkungsgrad bei der Nutzung von Primärenergie zu erreichen wurden 2 Gasheizkessel mit Brennwertnutzung durch Abgaswärmetauscher für die Hauptbereiche und Gasbrennwertthermen innerhalb der Fan-Mall eingebaut. Die Heizungsanlagen des easyCredit - Stadions stehen zur verbesserten Auslastung im Austausch mit den Einrichtungen des direkt daneben liegenden Stadionbades. Auch bei der Beleuchtung wurde auf den Energieverbrauch geachtet: Stromsparlampen mit elektronischen Vorschaltgeräten der neuesten Generation steigern deren Lebensdauer und minimieren den Verbrauch. |
| Maßnahme: Einsatz erneuerbarer Energie             | Auf dem Dach des neu errichteten VIP-Gebäudes befindet sich eine 13 kWp Photovoltaik-Anlage. Jährlich werden hier ca. 12.000 kWh Solarstrom erzeugt und in das öffentliche Netz eingespeist. Zusätzlich wurden im Jahr 2006 auf den südlichen Tribürendächern im Rahmen des Projektes „Solarpark Franken“ weitere Photovoltaik-Paneele installiert. Diese Anlage ging noch vor der FIFA Fußball WM 2006 ans Netz und liefert mit einer Leistung von insgesamt 140 kWp etwa den durchschnittlichen Strombedarf von 30 Haushalten im Jahr.  |
| Maßnahme: Abfallvermeidung                         | Über das Umweltmanagement-System nach EMAS wird geregelt, dass die Entsorgung der Abfälle aus dem Catering-Bereich von den jeweiligen Auftragnehmern übernommen und darüber Nachweis geführt wird. Über Lieferantenbefragungen und Mitarbeiter-Informationen wird das Umweltbewusstsein gefördert.  |
| Maßnahme: Dynamisches Verkehrs- und Parkleitsystem | Das dynamische Verkehrs- und Parkleitsystem Messe/Stadion/Arena Nürnberg gewährleistet auch vor und nach Großveranstaltungen einen optimierten Verkehrsfluss. Durch die weitgehende Vermeidung von Staus und Suchverkehr werden Lärm- und Abgasemissionen gemindert. Die negativen Auswirkungen des Veranstaltungsverkehrs auf die Bewohner in den umliegenden Stadtteilen werden möglichst gering gehalten.  |

## 5. Unsere Umweltleitlinien

Die Stadt Nürnberg und die Hochtief Facility Management GmbH sind im Rahmen der Betriebs-GmbH für den Ablauf und die Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems im easyCredit - Stadion Nürnberg verantwortlich.

Beide Parteien verpflichten sich mit der Verabschiedung dieser Leitlinien dazu, das Umweltmanagementsystem in der täglichen Praxis umzusetzen.

*Folgende Grundsätze bestimmen hierbei unser Handeln:*

- Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit sind keine Gegensätze. Durch Umweltcontrolling kann die Wirtschaftlichkeit am Standort des easyCredit - Stadion Nürnberg verbessert werden.
- Wir halten uns an die gesetzlichen Rahmenbedingungen und streben darüber

hinaus eine kontinuierliche Verbesserung im Umweltschutz an.

- Wir gehen verantwortungsbewusst mit natürlichen Ressourcen um und versuchen das Abfallaufkommen im Stadion und dessen Umgebung möglichst gering zu halten.
- Wir berücksichtigen Umweltschutzaspekte bei unserer Beschaffung von Betriebsmitteln und Arbeitsmaterial.
- Besucher, Fremdfirmen und Partner des easyCredit - Stadion Nürnberg binden wir in unser Umweltmanagementsystem ein. Wir informieren diese über anstehende Aktivitäten und sensibilisieren zu umweltbewusstem Handeln.
- Wir informieren die Öffentlichkeit alle 3 Jahre durch Veröffentlichung einer aktualisierten Umwelterklärung.

## 6. Aufbau und Organisation unseres Umweltmanagementsystems

Die Einführung eines Umweltmanagementsystems ist ein wesentlicher Bestandteil der EMAS-Validierung. Ziel dieses Systems ist die Verankerung umweltrelevanter Abläufe für das easyCredit - Stadion und eine kontinuierliche Verbesserung unserer Aktivitäten im Umweltschutz. Auf der Grundlage unserer umweltpolitischen Leitlinien werden die Umweltziele festgelegt, deren Erreichen laufend überprüft wird. Das Ziel ist die kontinuierliche Verbesserung der Umweltschutzleistungen im easyCredit - Stadion Nürnberg.

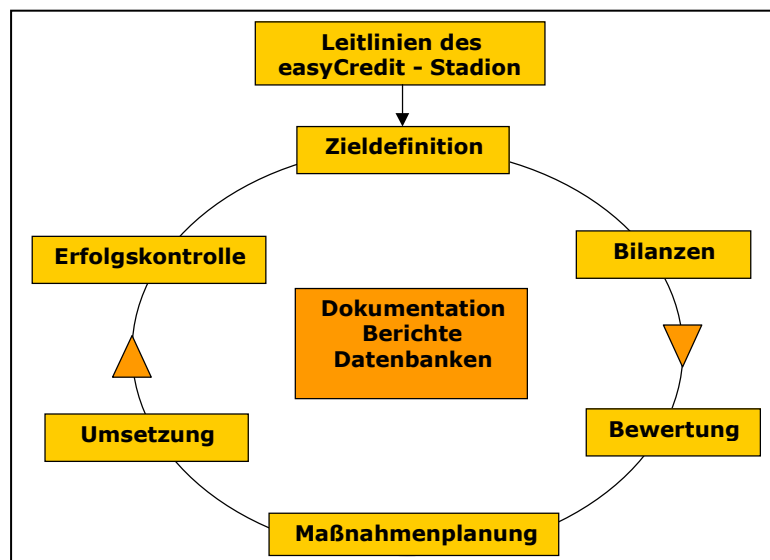
Die Geschäftsführung der Betriebs-GmbH ist verantwortlich für die Festlegung der Umweltpolitik. Quantifizierbare Umweltziele sind die Grundlage für die Festlegung der durchzuführenden Maßnahmen. Das Umweltteam ist ein

wesentlicher Baustein der Umweltschutzorganisation des easyCredit - Stadion Nürnberg. Die zentrale Koordinierung der Tätigkeiten im Umweltschutz wird durch den Umweltmanagementbeauftragten durchgeführt.

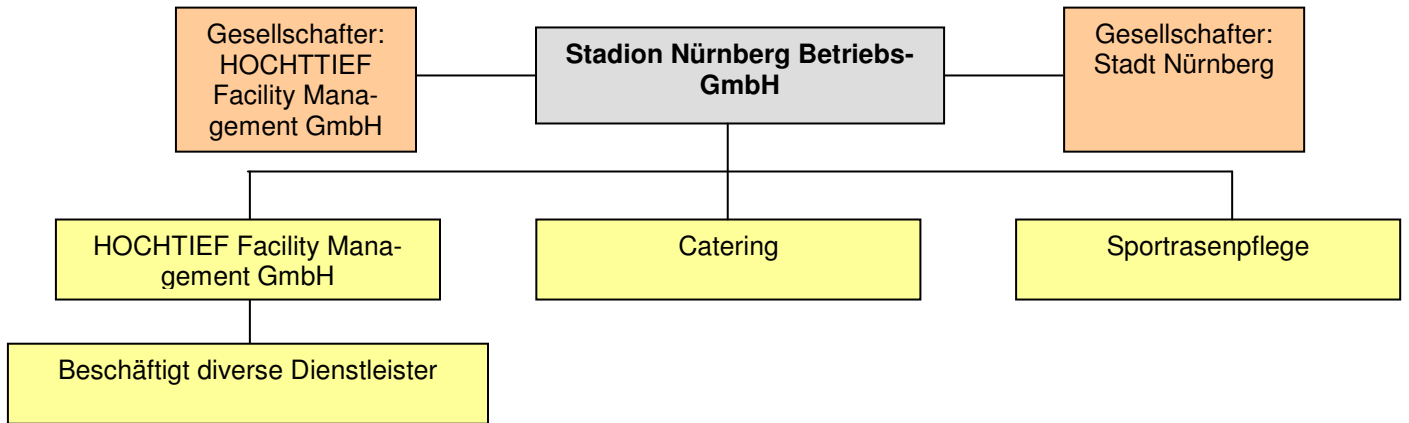
In internen Audits erfolgt eine Überprüfung des Umweltmanagementsystems des easyCredit - Stadion Nürnberg.

Die Abbildungen auf der folgenden Seite zeigen zum einen die Funktionsweise unseres Umweltmanagementsystems und zum anderen die Verantwortlichkeiten und Entscheidungsstrukturen der Stadion Nürnberg Betriebs-GmbH.

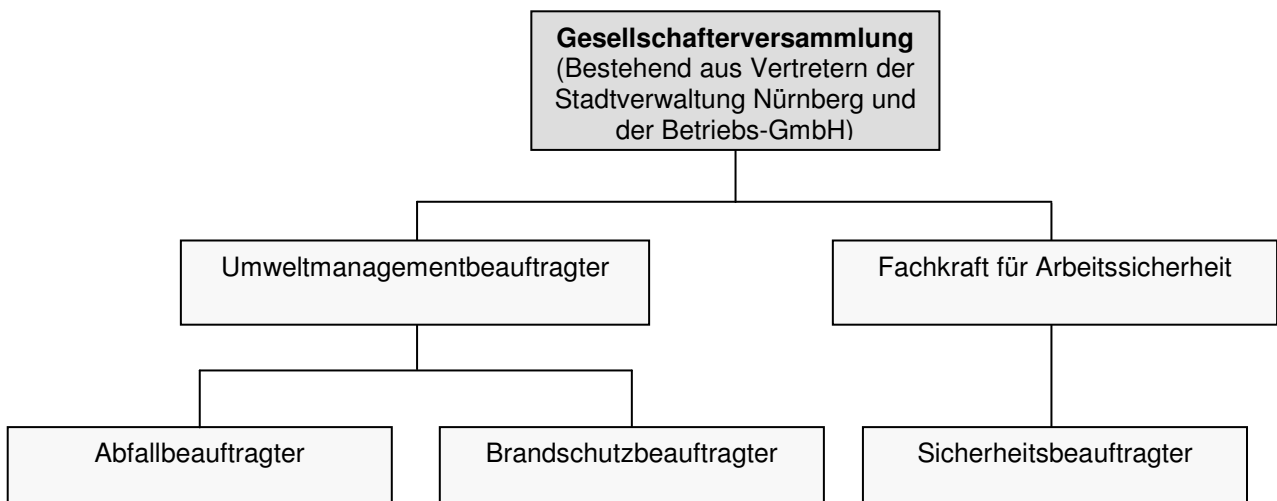
### Funktionsweise des Umweltmanagementsystems easyCredit - Stadion Nürnberg



**Organisation easyCredit - Stadion Nürnberg**



**Organisation der Geschäftsbereiche hinsichtlich der Verantwortung im Umweltschutz**



## 7. Umweltauswirkungen

### 7.1 EMAS Umweltaspekte – Allgemeine Informationen

Durch den Betrieb eines Stadions entstehen Einwirkungen auf die Umwelt, die wir weitestmöglich reduzieren möchten.

Unter Umweltaspekten versteht man Aspekte der „Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen einer Organisation,“ die Auswirkungen auf die Umwelt haben können.

Grundsätzlich unterscheidet man die Umweltaspekte in direkte und indirekte Umweltaspekte. Bei **direkten Umweltaspekten** handelt es sich z.B. um Emissionen, Abfallaufkommen oder Wasserverbrauch. Sie entstehen als unmittelbare Folge des Stadionbetriebs und kön-

nen durch technische Maßnahmen kontrolliert werden. **Indirekte Umweltaspekte** entstehen mittelbar durch Veranstaltungen im Stadion, ohne dass die Verantwortlichen die vollständige Kontrolle darüber haben. Indirekte Umweltaspekte entstehen z.B. durch die Anfahrten der Besucher zum Stadion.

Nicht immer können alle Umweltaspekte exakt in direkte oder indirekte Umweltaspekte unterschieden werden. Entscheidend ist vielmehr, dass alle wesentlichen Umweltaspekte der Organisation erfasst und bewertet werden.

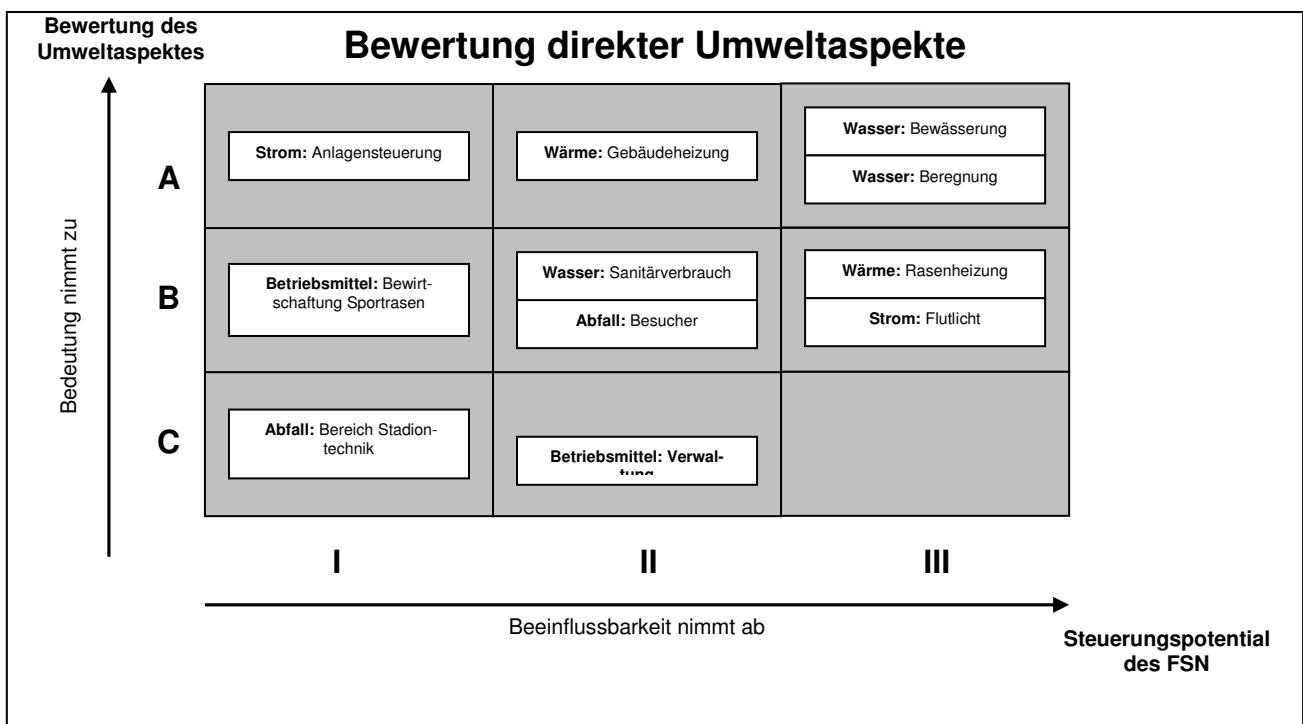
### 7.2 Bewertung direkter Umweltaspekte

Direkte Umweltaspekte werden jährlich vor allem durch die Erhebung der quantifizierbaren Umweltaspekte (Energie- und Wasserverbrauch, Abwasser- und Abfallmengen, Emissionen) ermittelt. Anhand der Bildung von Kennzahlen und Vorjahresvergleichen wird eine Bewertung durchgeführt.

Die Bewertung der direkten Umweltaspekte wird vom Umweltmanagementbeauftragten vorbereitet, durch das Umweltteam gemein-

sam vorgenommen und im Rahmen des Management Reviews überprüft.

Die wichtigsten Umweltaspekte im easyCredit - Stadion betreffen die Bereiche Energie (Strom, Wärme) sowie Wasser. Im Rahmen der Umbauphase wurden wesentliche Maßnahmen zur Reduzierung des Trinkwasserverbrauchs durchgeführt. Die Regelung der Stromverbraucher bietet weiterhin Potential für Einsparungen. Diese Verbesserungsmaßnahmen sind im Umweltprogramm festgehalten.



## Input/Output Bilanz und Kennzahlen

Die erfassten Daten des In- und Outputs und die daraus entwickelten Umweltkennzahlen sind für ein funktionierendes Umweltmanagement ein entscheidendes Kontrollinstrument

- zur umweltbezogenen Bilanzierung des Ist-Zustandes,
- zur umweltorientierten Planung und Steuerung und
- zur periodischen Überprüfung Verbesserungsprozesses in Sachen Ökologie.

Da die alleinige Betrachtung der absoluten Zahlenwerte nur bedingt aussagekräftig ist (insbesondere aufgrund der Modernisierungsarbeiten seit 2003), wurden zur Darstellung auch die Spiele der FIFA Fussball WM 2006 herangezogen.

Die Umweltkennzahlen sind auf den folgenden Seiten dargestellt.

| INPUT                                |                         |           |           |           |           |                |
|--------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|
|                                      | 2002                    | 2003*     | 2004*     | 2005      | 2006      |                |
| Zuschauer/Besucher                   | ---                     | ---       | 382.986   | 689.432   | 845.540   |                |
|                                      | Menge                   | Menge     | Menge     | Menge     | Menge     | Einheit        |
| <b>Trinkwasser</b><br>(gesamt)       | 6.675                   | 14.462    | 12.688    | 11.460    | 12.518    | m <sup>3</sup> |
| <b>Trinkwasser</b><br>(Sanitär)      | 3.126                   | 6.579     | 5.592     | 8.535     | 11.294    | m <sup>3</sup> |
| <b>Trinkwasser</b><br>(Beregnung)    | 3.549                   | 7.883     | 7.096     | 2.925     | 1.224     | m <sup>3</sup> |
| <b>Strom</b><br>(gesamt)             | 501.022                 | 697.111   | 875.869   | 2.042.950 | 1.698.000 | kWh            |
| <b>Erdgas</b><br>(gesamt)            | 1.137.041               | 1.208.128 | 1.773.678 | 3.340.800 | 2.887.560 | kWh            |
| <b>Reinigungsmittel</b>              | ----- Fremdfirmen ----- |           |           |           |           |                |
| <b>Betriebsmittel **</b><br>(Dünger) | 1.400                   | 1.350     | 1.400     | 3.655     | 3.770     | kg             |
| <b>Diesel</b>                        | 6.500                   | 6.100     | 5.300     | 8.661     | 15.606    | Liter          |

\*Umbau des Stadions

\*\*ab 2005 konnten die Zahlen erst belegt werden

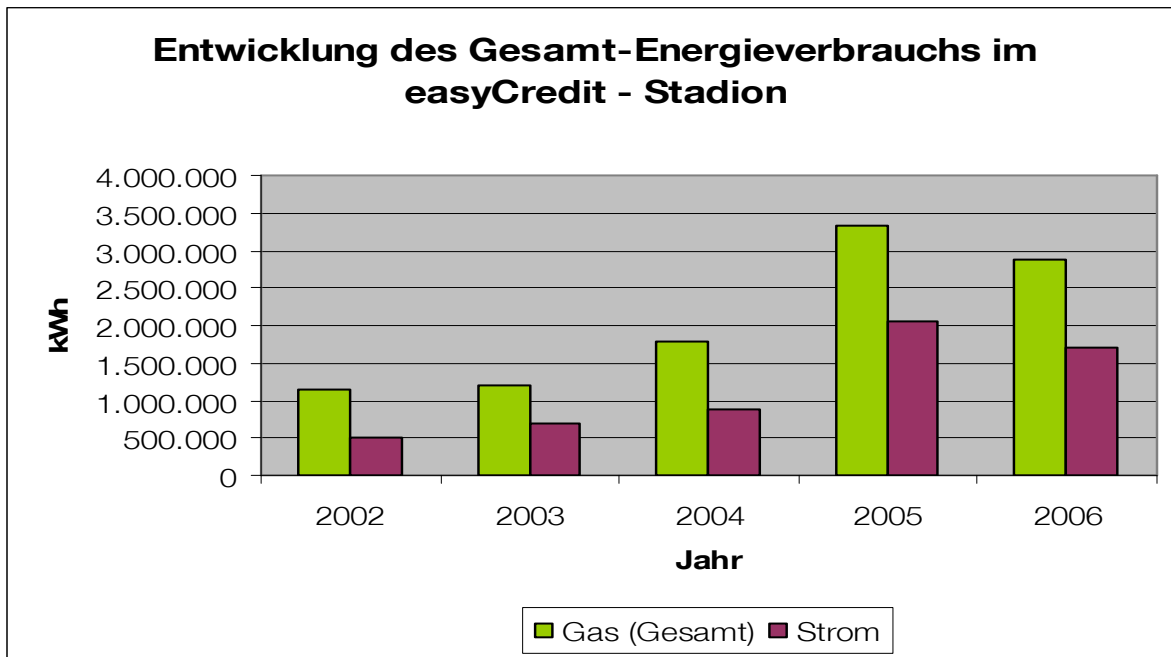
| OUTPUT                         |  |         |         |           |           |                |
|--------------------------------|--|---------|---------|-----------|-----------|----------------|
|                                | 2002                                     | 2003    | 2004    | 2005      | 2006      |                |
|                                | Menge                                    | Menge   | Menge   | Menge     | Menge     | Einheit        |
| <b>Restmüll</b>                | 21,72                                    | 20,13   | 19,54   | 48,51     | 92,67     | to             |
| <b>Grünschnitt ***</b>         | 26,50                                    | 24,50   | 27,00   | 14,50     | 16,25     | to             |
| <b>Kunststoff</b>              | 20                                       | 19      | 22      | 24        | 41        | m <sup>3</sup> |
| <b>Papier</b>                  | 50                                       | 48      | 53      | 39        | 57        | m <sup>3</sup> |
| <b>Glas</b>                    | 6  | 6       | 6       | 6         | 11        | m <sup>3</sup> |
| <b>Fettabscheider</b>          | Caterer, Zahlen bis 2005 nicht verfügbar |         |         |           | 22        | m <sup>3</sup> |
| <b>Speisereste</b>             | Caterer, Zahlen bis 2005 nicht verfügbar |         |         |           | 33.600    | liter          |
| <b>Abwasser</b>                | 3.126                                    | 6.579   | 5.592   | 8.535     | 11.294    | m <sup>3</sup> |
| <b>CO<sub>2</sub> (Diesel)</b> | 17.559                                   | 16.479  | 14.318  | 23.397    | 42.158    | kg             |
| <b>CO<sub>2</sub> (Strom)</b>  | 319.652                                  | 444.757 | 558.804 | 1.303.402 | 1.083.324 | kg             |
| <b>CO<sub>2</sub> (Erdgas)</b> | 259.245                                  | 275.453 | 404.399 | 761.702   | 658.363   | kg             |
| <b>CO<sub>2</sub> (gesamt)</b> | 596.457                                  | 736.689 | 977.521 | 2.088.501 | 1.783.845 | kg             |

\*\*\* In den Jahren 2002-2004 waren die Nebenspielfelder dabei

Berechnungsgrundlage Emissionen:

1 kWh Strom = 0,638 kg CO<sub>2</sub>, 1 kWh Erdgas = 0,228 kg CO<sub>2</sub>, 1 kWh Diesel = 0,268 kg CO<sub>2</sub>

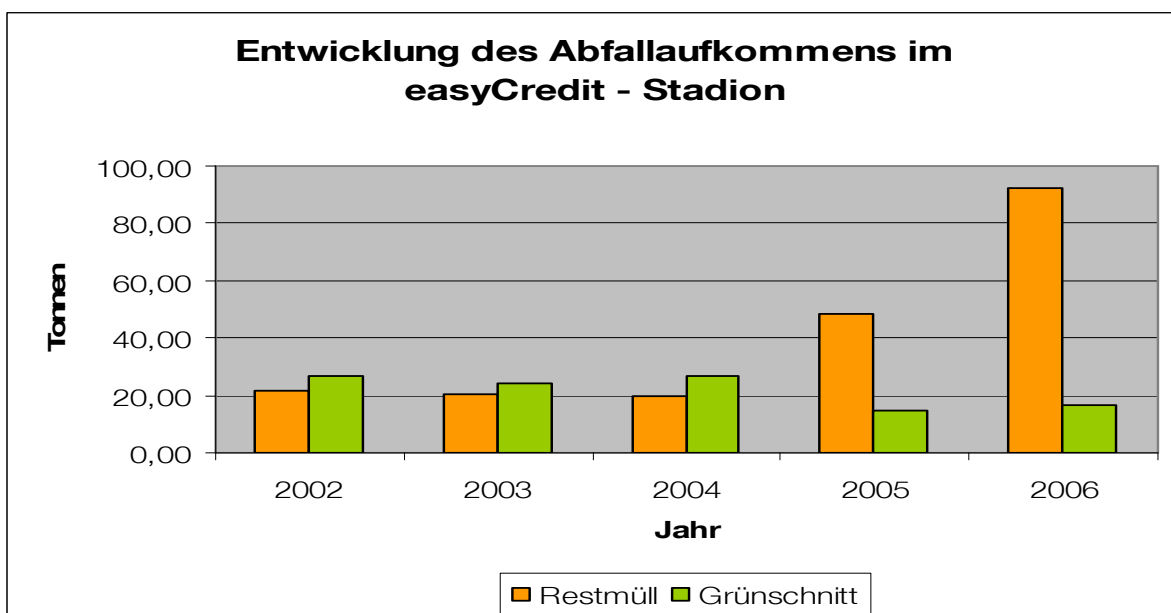
## Energie



Der Energieverbrauch im easyCredit - Stadion setzt sich aus dem Erdgasverbrauch (Beheizung der Gebäude und des Rasenspielfeldes, Bedarf der Küche, Beheizung des benachbarten Stadionbades) und dem Stromverbrauch (Flutlicht und Anlagen wie beispielsweise Lüftung, Klimatisierung, Beleuchtung) zusammen.

Ab dem Jahr 2003 war ein Anstieg der Verbräuche in den Bereichen Gas und Strom zu erkennen. Diese Entwicklung ist einerseits auf die laufenden Baumaßnahmen und andererseits auf die Erweiterung des Frankenstadions um das VIP-Gebäude, die Max-Morlock-Stuben, die Logen und Kioske und die leistungsstärkere Flutlichtanlage zurückzuführen. Der Anteil des Flutlichtes am Stromverbrauch ist insbesondere von den Anstoßzeiten abhängig (siehe auch Daten WM 2006).

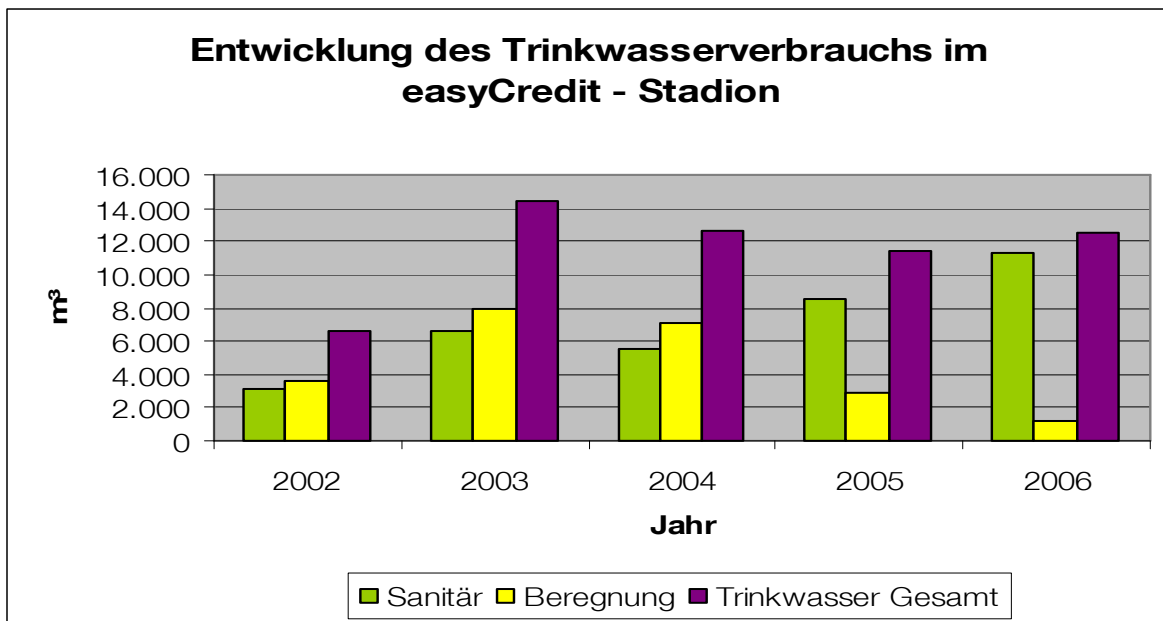
## Abfall



Das Abfallaufkommen muss für verschiedene Bereiche diskutiert werden. Die Hauptmengen resultieren aus dem Besucherbereich (Restmüll) sowie aus der Pflege des Sportrasens (Grünschnitt). Die Abfälle der Fremdfirmen (Speisereste, Fettabscheiderinhalte) werden in deren Verantwortung entsorgt

und fallen nicht in die Abfallbilanz des easyCredit - Stadions. Sonderabfälle fallen nicht an, da beispielsweise Leuchtstoffröhren oder Altöl von beauftragten Dienstleistern entsorgt werden.

## Wasser



Die Steigerung im Bereich Wasserverbrauch ist ebenso wie im Energiebereich zum Teil auf die Umbaumaßnahmen der vergangenen Jahre zurückzuführen. Darüber hinaus spielt auch hier die Erweiterung des Stadions eine wichtige Rolle. Grundsätzlich resultiert der Trinkwasserverbrauch im easyCredit – Stadion nach dem Umbau jedoch aus der Nutzung der sanitären Anlagen.

Der durch die im Kapitel „Meilensteine“ beschriebenen Maßnahmen (insbesondere durch die Regenwasserbewirtschaftung seit Mitte 2005) erwartete Rückgang beim Trinkwasserverbrauch ist abzulesen. Auf längere Sicht wird auch der Bedarf an Beregnung innerhalb des Stadions sinken, da die intensiven Pflegemaßnahmen, welche für den Anwuchs erforderlich sind, entfallen. Der erhöhte Bedarf an Wasser für die sanitären Einrichtungen ist die Folge des intensiven Stadionbetriebs.

## Lärm

In Bezug auf Lärmemissionen, die im Rahmen von Veranstaltungen entstehen, werden die Regelungen der Stadt Nürnberg berücksichtigt. In regelmäßigen Abständen wird die Kommunikation mit Anwohnern bzw. Bürgervereinen gepflegt.

## Altlasten

Es liegen keine Hinweise vor, dass es auf dem Gelände des easyCredit - Stadions umweltrelevante Altlasten oder Verdachtsflächen für Altlasten, die bisher nicht bei der Behörde angezeigt worden sind, gibt.

## Verbrauchswerte FIFA WM 2006

Im Rahmen der Fussball- Weltmeisterschaft 2006 wurden im Sommer fünf Spiele im Nürnberger Stadion ausgetragen:

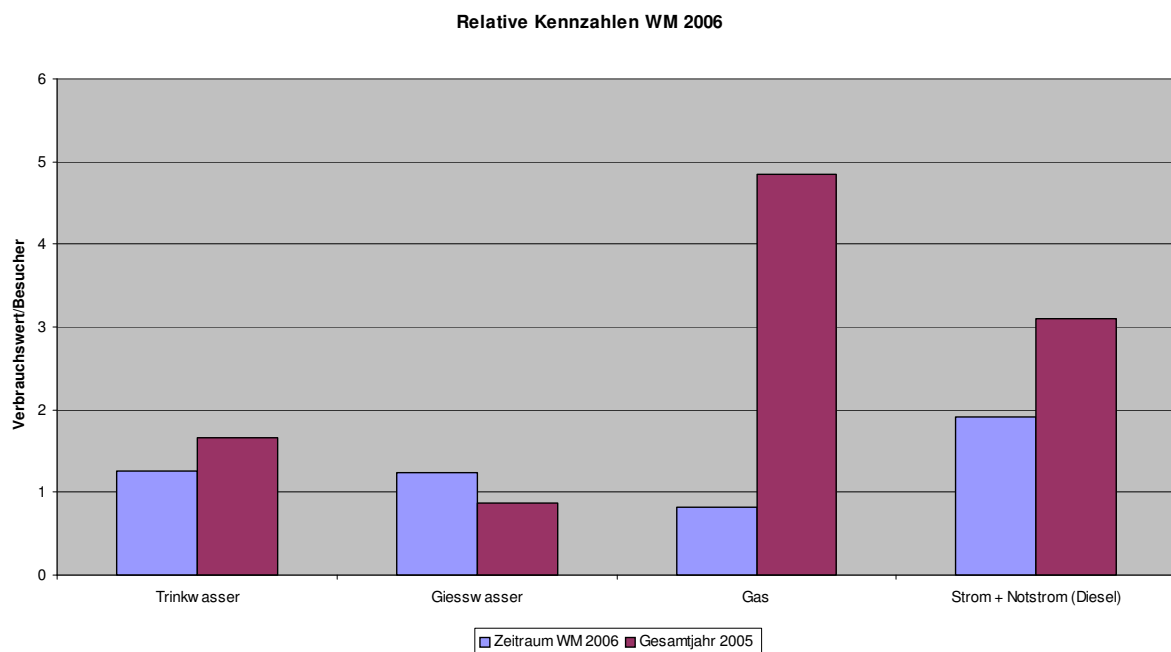
| Spiel                   | Datum    | Spiel Nr. | Ergebnis |
|-------------------------|----------|-----------|----------|
| Mexico-Iran             | 11.06.06 | 7         | 3 : 1    |
| England-Trinidad/Tobago | 15.06.06 | 19        | 2 : 0    |
| Japan-Kroatien          | 18.06.06 | 28        | 0 : 0    |
| Ghana-USA               | 22.06.05 | 42        | 2 : 1    |
| Portugal-Niederlande    | 25.06.06 | 52        | 1 : 0    |

Folgende Verbrauchswerte wurden im Zeitraum vom 01.06.06 bis 09.07.06 (Übernahme des Stadions durch das FIFA-Organisationskomitee und deren Mitarbeiter) in den Bereichen Energie (Strom, Diesel, Gas) und Wasser gemessen:

| Strom       | Leistung | Diesel  | Gas         | Trinkwasser | Regenwasser | Besucher      |
|-------------|----------|---------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| 301.664 kWh | 1.280 kW | 4.865 l | 183.104 kWh | 2.771 cbm   | 2.740 cbm   | 221.500 Pers. |

Die vergleichsweise hohen absoluten Werte resultieren aus dem Dauerbetrieb des Stadions im Zeitraum während der Weltmeisterschaft und den besonderen Anforderungen durch die FIFA. So war z. B. ein internationaler Fernseh-Übertragungs-Park auf den Nebenflächen installiert und für einen umfangreichen Mitarbeiterkreis aus allen Bereichen mussten die notwendigen Einrichtungen (Büros, Sanitär, Verpflegung) bereitgestellt werden. Darüberhinaus fanden aufgrund der Übertragungen der Spiele in HD-TV-Qualität alle Spiele incl. Training bei Flutlicht statt. Der Dauerbetrieb des Stadions in dieser Form ist eine seltene Ausnahmesituation.

Die auf das Besucheraufkommen bezogenen Kennzahlen zeigen, daß, im Vergleich mit den Werten aus 2005, bei höherem Besucheraufkommen die relativen Verbrauchswerte sinken:



Der Grafik ist dieser Umstand zu entnehmen. Bei Giesswasser und Gasverbrauch ist eine jahreszeitlich bedingte Verzerrung zu berücksichtigen: Der Giesswasser-Bedarf (Beregnung von Rasenspielfeld, Rasenpflaster und Grünflächen) ist vom Besucheraufkommen unabhängig und in den Sommermonaten hoch, während der Bedarf an Gas (Gebäude- und Rasenheizung, Stadionbad) im gleichen Zeitraum stark sinkt. Die Werte für Netzstrom und Dieselaggregat sind zusammengefasst, um den Gesamtstrombedarf abzubilden.

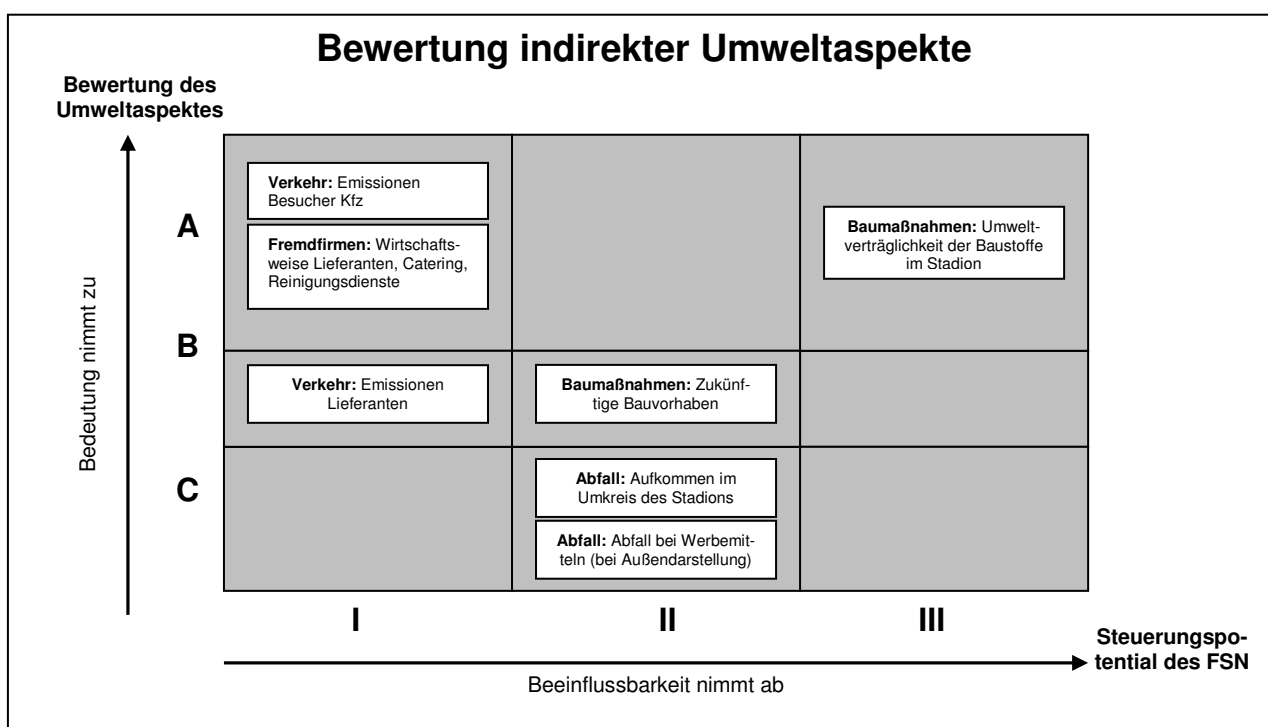
### 7.3 Bewertung indirekter Umweltaspekte

Die indirekten Umweltauswirkungen des easyCredit - Stadion Nürnberg werden in einer Checkliste dargestellt und bewertet. Folgende Aspekte wurden dabei betrachtet:

- Umweltverträglichkeit der Baustoffe
- Berücksichtigung Umweltaspekte bei zukünftigen Baumaßnahmen

- Anfahrtswege der Lieferanten
- Abfallaufkommen im Umkreis des Stadions
- Abfallaufkommen durch Werbemittel

Die Umweltaspekte werden mit Hilfe einer Skala hinsichtlich der Einflussmöglichkeiten und der Bedeutung bewertet.



Auf einige der indirekten Umweltaspekte wurde bereits eingegangen (siehe Punkt 4 „Meilensteine“). Als besonders wichtige Themen wurden der Besucherverkehr, die Regelungen mit Fremdfirmen und der Einsatz von umweltverträglichen Baustoffen bewertet. Hinsichtlich der Themen Emissionsminderung im Verkehrsbereich und vertragliche Regelungen mit Fremdfirmen wurden bereits wesentliche Maßnahmen umgesetzt. Dennoch müssen diesbezüglich fortlaufend weiterer Handlungsbedarf geprüft werden. Dagegen können zum Thema „Einsatz von umweltverträglichen Baustoffen“ keine weiteren Maßnahmen in näherer Zukunft, da die Bauphase abgeschlossen ist, erwartet werden.

## 8. Unser Umweltprogramm

Bereits im Rahmen der Umbau- und Modernisierungsarbeiten wurden viele umweltrelevante Maßnahmen umgesetzt. Auch für die Zukunft hat sich das easyCredit - Stadion Nürnberg hohe Ziele gesetzt. So sollen im kommenden Jahren Energieeinsparungen in Höhe von mind. 5 % erzielt werden. In einigen Bereichen ist es notwendig, entsprechende Erfahrungen

zu sammeln, die als Grundlage für weitergehende Maßnahmen dienen können (z. B. bei der Anwendung der Gebäudeleittechnik). Um in Zukunft weitergehende Einsparungen in umweltrelevanten Bereichen zu erreichen, wurden verschiedene Maßnahmen festgelegt. Ein Auszug aus unserem Umweltprogramm ist auf der folgenden Seite dargestellt.

**Umweltprogramm easyCredit - Stadion Nürnberg**

| Thema   | Maßnahme  | Verantwortlich               | Termin      | Status                                      |
|---|---|------------------------------|-------------|---|
| <b>Energie (Strom &amp; Wärme) / Einsparung von 5 % bis 2007; Grundlage: Daten aus 2005</b> |   |                              |             |   |
| → Steuerung GLT   | optimales Management der GLT erarbeiten:<br>- Überwachung der Gebäudezugänge im Winter (offen stehende Türen)<br>- regelmäßige Überprüfung der Heizkörper in Sanitärbereichen im Winter (Einstellung der Thermostate)<br>- GLT mit Veranstaltungen abgleichen | Objektleiter                 | 2006        | wird seit 2006 gelebt und ständig optimiert |
| → Erneuerbare Energien  | Anteil der erneuerbaren Energien erhöhen; Prüfen, ob Photovoltaikanlage erweitert werden kann   | Stadion Betriebs-GmbH        | 2006        | wurde um 140 kWh erweitert                  |
| → Rasenheizung  | Einsatz der Rasenheizung nur nach fachlicher Beurteilung (situationsabhängig)   | Objektleiter                 | bis 04/2006 | erledigt                                    |
| → Flutlicht   | optimales Management durch Überwachung der Lastspitze / Verbesserung des Lastmanagements  | Objektleiter                 | 2006        | wird ständig überwacht                      |
| → Lüftung/Heizung   | Optimierung der bedarfsgerechten Regelung   | Objektleiter                 | 2006        | wird durchgeführt                           |
| → Beleuchtung   | Optimierung der Beleuchtungszeiten durch kürzere Schaltzeiten prüfen  | Objektleiter                 | 2006        | erledigt                                    |
| → Kälteeinrichtungen  | Reduzierung des Stromverbrauchs durch konsequentes Abschalten der Kälteeinrichtungen zwischen den Spielen (Kioske, Lager)   | Objektleiter                 | 2007        | wird seit 04/2007 durchgef.                 |
| <b>Wasser (Reduzierung des Wasserverbrauchs)</b>  |   |                              |             |   |
| → Controlling   | - Monatliche Überprüfung der Wasserverbräuche   | Objektleiter                 | 2005/2006   | wird durchgeführt                           |
| → Sanitäranlagen  | - Einbau von Wasserspartasten bei Reparaturmaßnahmen<br>- Einbau von Sensorarmaturen bei Neubeschaffung   | Objektleiter                 | 2006        | noch nicht aufgetreten                      |
| → Reduzierung Trinkwasser   | - Reduzierung des Trinkwasseranteils durch weitere Nutzungsmöglichkeiten des Zisternenwassers   | Stadion Betriebs-GmbH        | 2007        | in Planung                                  |
| <b>Abfall</b>   |   |                              |             |   |
| → Entsorgung  | - Zeitnahe Entsorgung des Abfalls im Außenbereich des Stadions<br>- Überwachung der Einhaltung des Abfallkonzeptes für Fremdfirmen  | Umweltmanagementbeauftragter | 2005/2006   | findet statt und wird durchgeführt          |
| → Trennung  | - Verbesserung der Papiertrennung   | Objektleiter                 | 2007        | in Planung                                  |
| <b>Indirekte Umweltaspekte</b>  |   |                              |             |   |
| → Fremdfirmen   | Fremdfirmen werden im Rahmen des internen Audits hinsichtlich umweltrelevanter Themen geprüft   | Auditor                      | 2006        | erstmalig ab 09/2007                        |
| → Verkehr   | Bau eines Sonderbahnsteiges am Haltepunkt „Franken-Stadion“. Der neue Sonderbahnsteig der Deutschen Bahn AG wird im Mai 2006 fertig gestellt werden und dient der Taktverdichtung der S-Bahn unter Einsatz von  | Stadt Nürnberg               | 2006        | fertiggestellt                              |

|               |  |                       |             |           |
|---------------|--|-----------------------|-------------|-----------|
|               | Regionalzügen, so dass während des Liga-Betriebes pro Stunde ca. 6.400 Fahrgäste zusätzlich befördert werden können.             |                       |             |           |
| → Lieferanten | Darstellung der Lieferanten (regional bzw. mit Umwelt-Zertifikat) in einer Übersicht; Ziel: > 75 % regional oder mit Zertifikat. | Stadion Betriebs-GmbH | 2007 - 2009 | in Arbeit |

## 9. Freigabe für die Öffentlichkeit

Mit der vorliegenden Umwelterklärung wollen wir alle Gäste des Stadions, die interessierte Öffentlichkeit und unsere Mitarbeiter und Dienstleister über den Umweltschutz im easyCredit - Stadion informieren. Wir versichern den Wahrheitsgehalt der in dieser Umwelterklärung enthaltenen Informationen und geben die Umwelterklärung für die Veröffentlichung frei. Verantwortlich für die Freigabe dieser Umwelterklärung ist die Geschäftsführung.

gez. Karlheinz Kubanek

gez. Karl Dotzauer

---

Karlheinz Kubanek  
(Geschäftsführung)

---

Karl Dotzauer  
(Umweltmanagementbeauftragter)

Für weitere Informationen steht Ihnen Herr Kubanek zur Verfügung.

Stadion Nürnberg Betriebs-GmbH  
Max-Morlock-Platz 1  
90403 Nürnberg  
Telefon: 0911 / 81 86 223  
Telefax: 0911 / 81 86 229

## 10. Gültigkeitserklärung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens im Dezember 2008 zur Validierung vorgelegt. In den Jahren dazwischen wird im Rahmen des Umweltmanagementsystems eine jährliche Aktualisierung der Umwelterklärung für die Validierung durch den Umweltgutachter erstellt.

Als Umweltgutachter/Umweltgutachterorganisation wurde beauftragt:

Dr. Ing. N. Hiller (Zulassungs- Nr.: D-V-0021)  
INTECHNICA GmbH (Zulassungs- Nr.: D-V-0248)  
Ostendstraße 181, 90482 Nürnberg

### Validierung

Nach Prüfung der Umweltpolitik, des Umweltmanagementsystems, der Methodik und Ergebnisse der Umweltprüfung/-betriebsprüfung, der Umweltziele und des Umweltprogramms sowie der Umwelterklärung erkläre ich die letztere für das easyCredit - Stadion Nürnberg, Max-Morlock-Platz 1 in 90471 Nürnberg, gem. Verordnung EG 761/2001 für gültig.

Nürnberg, den 29.06.2007

---

Dr.- Ing. N. Hiller  
Umweltgutachter