# Einleitung

Wir die EMSIG GmbH (Event Management Schulze Irrwisch Gimpel GmbH) sind ein führendes mittelständisches Unternehmen für die Planung und Durchführung mittelgroßer Veranstaltungen (ca. 100 -1000 Teilnehmern). Hierfür setzen wir seit Jahren ein bewährtes Softwarewerkzeug ein.

Speziell für die Planung von Hochzeiten benötigen wir ein neues Werkzeug, welches zum einen für unsere eigene Firma eingesetzt und zum anderen auch für Privatpersonen als günstige Planungssoftware angeboten werden soll.

Welches Preissegment ist unter günstig zu verstehen?

Ca. 50-60€

Bezieht sich die oben genannte Teilnehmerzahl auch auf die gewünschte Software (sowohl die kommerzielle als auch die private)?

Ja.

# Lastenheft

## Zielsetzung

Ziel des Entwicklungsauftrags soll eine Software für die Verwaltung von Hochzeiten sein. Dabei soll auf eine zentrale Datenbasis zugegriffen werden können (Server), damit sämtliche Daten von mehreren PCs und Laptops aus verwaltet werden können. Daneben sollen mehrere Personen gemeinsam an der Hochzeitsplanung teilnehmen können.

Was für ein Server soll Verwendung finden?

Die Auswahl der Serversoftware ist für uns nicht relevant, sollte nur per Remote Login verfügbar sein.

Sind an diesen Server spezielle Anforderungen gestellt?

Der Server sollte rund um die Uhr erreichbar sein.

Ist der Server ein eigener Server der Firma oder ein neuer?

Da wir noch keine Serverinfrastruktur besitzen, benötigen wir einen oder mehrere Server

Wer sollte die Server- und Netzwerkeinrichtung übernehmen?

Wir werden externe Firma damit beauftragen, falls Rückfragen bestehen, können wir den Kontakt zu ihnen herstellen.

Wie soll die Softwareinstallation geschehen?

Sie werden Zugriff zum System dafür bekommen.

Ist der Server nur für diese Software ausgelegt oder läuft auf diesem noch andere Dienste?

Er wird vorraussichtlich nur für diese Software ausgelegt werden.

Ein Import und Export ausgewählter Daten muss zur besseren Wiederverwendbarkeit, für Backups und zum Datenaustausch möglich sein.

Wie und wann soll das Backup geschehen?

Das Backup geschieht alle 4 Stunden und kann zusätzlich manuell getriggert werden. Ein Backup steht für 2 Tage zur Verfügung bis es gelöscht wird.

Auf was wird das Backup gespeichert?

Es wird auf einem zusätzlichen, speziell Backups ausgelegten Server gespeichert.

Wie soll das Import/Export-Format aussehen?

Der Import/Export sollte mit XML Dateien möglich sein.

Eine intuitive, leicht bedienbare Benutzeroberfläche setzen wir als selbstverständlich voraus.

Es sollen keine besonderen Computerkenntnisse zur Bedienung der Software erforderlich sein.

Was versteht man unter einer intuitiven, leicht bedienbaren Benutzeroberfläche?

Eine Oberfläche, die vom einem Nutzer ohne Vorkenntnisse benutzt werden kann.

## Anwendungsbereiche

Die Software soll ausschließlich für die Verwaltung von Hochzeiten eingesetzt werden. Sie soll bei uns in der Firma im Tagesgeschäft eingesetzt werden sowie von Privatpersonen erwerbbar sein.

Soll es Unterschiede zwischen der Firmen- und der Privatpersonen-Software geben?

Privatpersonen erhalten eine „Slim-Version“, die nicht unbedingt einen Server benötigt und ebenso eine schlankere Nutzerverwaltung hat.

Muss auf Internationalisierung geachtet werden?

Da wir nur deutsche Kunden haben, ist dies nicht nötig.

Muss bei der Software von Privatpersonen auch ein Server mit Datenbank verfügbar sein?

Privatpersonen können unsere Server, gegen eine zusätzliche monatliche Gebühr, nutzen um dort ihre Daten zu zentralisieren.

Kann eine Privatperson, sofern ein Server Pflicht ist, einen bei der Firma mieten oder kann sie auch einen eigenen Server nutzen?

Ein Server wird immer benötigt, allerdings muss dieser nicht unbedingt dediziert sein. Das heißt, wenn kein externen Server verfügbar ist, dann wird die Software automatisch einen lokalen Server erstellen.

Privatpersonen können einen Server bei uns mieten, sind allerdings nicht dazu verpflichtet. Das heißt, dass sie, insofern sie über entsprechende Kenntnissse verügen, einen eigenen Server verwenden können.

## Zielgruppen, Benutzerrollen und Verantwortlichkeiten

Als Zielgruppe kommen zwei Rollen infrage: die eigentliche planungsverantwortliche Person, welche auf sämtliche Daten lesend und schreibend Zugriff hat (Hochzeitsmanager).

Ausnahme: da oftmals das Brautpaar selbst planen und managen will, soll es möglich sein, die persönlichen Unterhaltungsbeiträge für die Hauptplaner zu verstecken. Hierfür soll es eine zweite Rolle geben, die lesenden Zugriff auf die grundlegenden Hochzeitsdaten hat (Zeiten, Datumsangaben, Orte, … ), ansonsten aber ausschließlich die Unterhaltungsbeiträge verwalten kann (Unterhaltungsmanager).

Wie soll die Benutzerverwaltung aussehen?

Jeder Benutzer muss sich zunächst beim ersten Start registrieren, insofern er noch keinen Account hat. Nachdem der Nutzer registriert ist, prüft der Systemadministrator die Anfrage und genehmigt diese und weißt ihm gegenbenfalls spezielle Rechte zu.

Wie geschieht die Registrieung?

Der Nutzer wird in einer Registierungsbilschirm dazu aufgefordert seine E-Mail, Telefonnummer, Nutzernamen, sowie sein Passwort anzugeben. Nachdem er das Formular ausgefüllt hat, erhält der Administrator eine Anfrage mit denen Daten(exklusive Passwort).

Wer übernimmt die Administration?

Bei Firmen übernimmt dies der Netzwerkadministrator bzw. eine dafür geeignete Person. Bei Privatpersonen der hauptverantwortlicher Planer, Hochzeitspaar ausgeschlossen.

Sollen Benutzer auf verschiedene Hochzeitsplanungen eingeschränkt werden können?

Ja, nicht alle Nutzer sollten Zugriff auf alle Hochzeiten bekommen, sondern nur die für sie relevaten.

Soll es möglich sein, auch den Ablauf der Hochzeit zu planen und wenn ja, wie soll dies aussehen?

## Zusammenspiel mit anderen Systemen

Das zu entwickelnde Softwaresystem soll auch ohne Netzverbindung lauffähig sein. Hierzu sollen sämtliche Daten einer Hochzeit lokal gespeichert und auf Wunsch des Benutzers mit den Serverdaten synchronisiert werden können.

Wie soll auf die Synchronisierung der Daten geachtet werden?

Der Datenstand sollte, sofern einen Internetverbindung besteht, dauerhaft aktuell gehalten werden. Dadurch soll garantiert werden, dass Nutzer immer die neusten Daten bearbeiten. Wenn der Nutzer kein Internet hat, dann soll sobald er wieder Zugriff hat ein Abgleich durchgeführt werden und entsprechende Konflikten behoben werden.

Wie sollten eventuelle Konflikte behandelt werden?

Der Nutzer wird auf die Konfilkte hingewiesen und erhält verschiedene Optionen:

Er kann entweder seine Änderungen verwerfen, anfragen die Änderungen auf dem Server zu überschreiben oder seine Änderungen, sofern sie sich nicht komplett überschneiden, mit den Daten auf dem Server zu vereinigen.

Die Anfrage zur Änderung muss immer zuerst durch den Administrator bestätigt werden bevor sie persitiert wird.

## Produktfunktionen

|  |  |
| --- | --- |
| /LF10/ | Eine Zugangsberechtigung soll mittels eines einfachen Loginvorgangs verifiziert werden.  Der Zugriff auf einzelne Daten soll je nach Berechtigung unterschiedlich erfolgen.  🡺 siehe Abschnitt 2.3: „Zielgruppen, Benutzerrollen und Verantwortlichkeiten“  Was versteht sich unter einem einfachen Loginvorgang?  Der Nutzer soll seinen Nutzername und Passwort eingeben und wird anschließend bei korrekter Eingabe eingeloggt.  Auf welche Objekte hat der Unterhaltungsmanager lesenden Zugriff?  Wer hat die Benutzerverwaltung inne?  Der Systemadministrator kümmert sich um die Freigabe und Verwaltung der Benutzer.  Gibt es einen Benutzer, der auf alle Objekte lesenden sowie schreibenden Zugriff hat (in Hinblick auf eine Administrator-Rolle)?  Der Systemadminstrator und der Hauptverantwortliche(exkl. Brautpaar), insofern es sich nicht um dieselbe Person handelt, haben Zugruff auf alle Objekte.  Kann der Hochzeitsmanager nach der Hochzeit auf die Unterhaltungen Zugriff erlangen?  Ja. |
| /LF20/ | Der jeweilige Benutzer muss die Möglichkeit haben, über eine grafische Benutzeroberfläche (GUI) alle für ihn relevanten Daten einfach und übersichtlich verwalten zu können.  Was sind die relevanten Daten des jeweiligen Benutzers?  Je nach Benutzerrolle und aktuellem Screen sollen spezielle Daten angezeigt werden. Smit soll z.B. auf der Startseite nur die wichtigen Informartionen der Hochzeit angezeigt wird, wohingegen im der Aktionsliste die Aktionen in Kurzform gelistet werden sollen.  Was versteht sich unter einer einfachen und übersichtlichen Verwaltung?  Es soll schnell ersichtlich sein welche Sachen neu erstellt, verändert oder gelöscht werden können. Dies soll relativ intuitiv geschehen.  Gibt es spezielle Anforderungen für die grafische Oberfläche?  Nein, sie muss weder barierefrei sein, noch irgendwelche Sonderfunktionen innerhaben.  Sollte es rollenspezifische Oberflächen geben?  Ja, wie oben erwähnt.  Was versteht sich unter „verwalten“?  Anzeigen, Anlegen, Verändern und Löschen |
| /LF30/ | Eine Hochzeitsveranstaltung fasst viele Einzelaktionen zusammen: angefangen von der standesamtlichen und kirchlichen Trauung, Buchung bzw. Reservierung von Veranstaltungsorten, Catering (Essen und Getränke getrennt verwaltbar) über Erstellung und/oder Druck von Einladungen, Tischkarten, diverse Besorgungen, Organisation und Buchung von Übernachtungen und dem Hochzeitsfahrzeug bis zur Organisation und Durchführung der Dekoration (in Standesamt, Kirche und Festsaal) uvm.  Soll es eine Vorauswahl von Einzelaktionen geben und wenn ja, welche?  Ja, die oben erwähnten  Kann man neue Einzelaktionen so definieren, sodass sie wiederverwendbar sind?  Ja, dies soll möglich sein.  Wie werden die Daten eingepflegt?  **??**  Sind die Aktionen eher als To-Do Liste gedacht oder als Softwarefunktion?  **??**  Sollte es eine Erinnerungsfunktion geben?  Ja, diese soll von dem Benutzer selbst eingeschaltet und definiert werden können. |
| /LF40/ | Jede Aktion beginnt und endet zu einem bestimmten Zeitpunkt, es müssen verantwortliche Personen und Teilnehmer der Aktion benannt werden können. Die verantwortlichen Personen und Teilnehmer sollen automatisch per E-Mail benachrichtigt werden können (z.B. durch starten eines vorhandenen Mail-Tools über die grafische Benutzeroberfläche).  Jede Aktion kann an mehreren Orten stattfinden, mit Hilfsmitteln aus einer Liste durchgeführt werden. Anfallende Kosten (Rechnungen, Belege) sollen jeweils mit angegeben werden können.  Für den Benutzer soll es leicht möglich sein, die aktuellen Zustände aller Aktionen zu erkennen (geplant, in Arbeit, abgeschlossen, usw.) und zu ändern. Der Benutzer soll geeignet dabei unterstützt werden, bestimmte vorgegebene Aktionsarten anlegen und durchführen zu können. Dabei soll der Benutzer einfach erkennen können, welche Aktionen bereits angelegt sind und welche noch nicht.  Es soll darüber hinaus möglich sein, einer Aktion verschiedene Medien (Dokumente, Bilder, Videos, usw.) zuzuordnen.  Welche weiteren Daten hat eine Aktion?  Titel und Beschreibung.  Können Dienstleister hinzugefügt werden?  Ja, diese sollen als Spezialversion einer Person existieren.  Wie soll die Medien gespeichert werden?  Diese sollen in ihrem Ursprungsformat auf den Server gespeichert werden.  Welche Zustände haben Aktionen?  Geplant, in Arbeit, beendet, wartend und Nutzer definierte  Wie sollen die E-Mails verschickt werden, d.h. über welches Programm?  Über den lokalen Email-Clienten des Nutzers.  Was soll der Inhalt der E-Mails sein?  Die Daten der Aktion in einer angemessenen lesbaren Version.  Soll es eine Beleg/Rechnungsverwaltung geben und wenn ja, wie sollen diese Objekte verwaltet werden?  Was ist unter Hilfsmitteln zu verstehen?  Werden bei Änderungen auch die verantwortlichen Personen benachrichtigt werden?  Ja, außer es handelt sich um einen Dienstleister.  Sind die Zustände einer Aktion vordefiniert oder ist es möglich eigene Zustände zu definieren?  Es soll die oben genannten Zustände vordefiniert geben und welche, die der Nutzer selbst definieren kann.  Soll es eine List aller Aktionen geben, oder wie soll die Darstellung passieren?  Ja, innerhalb einer Liste, die sotierbar und filterbar ist. Außerdem soll für jede Aktion eine Detailansicht existieren.  Werden immer alle Teilnehmer und verantwortlichen Personen per E-Mail informiert?  Ja, außer es handelt sich um einen Dienstleister. |
| /LF50/ | Jede verantwortliche Person und jeder Teilnehmer kann bei den üblichen Kontaktdaten mehrere E-Mail-Adressen und mehrere Telefonnummern besitzen.  Gibt es eine Personenverwaltung?  Was versteht sich unter den üblichen Kontaktdaten?  Sollen noch weitere Personen verwaltet werden können (-> Dienstleister)?  Soll es möglich sein, die bevorzugte E-Mail und Telefonnummer zu markieren? |
| /LF60/ | Das Catering kann entweder von einem kommerziellen Catering-Service als auch von ausgewählten Personen durchgeführt werden.  Kann das Catering noch von anderer Stelle durchgeführt werden?  Ja, eine Mischung aus den oben genannten Möglichkeiten soll auch möglich sein.  Sollte es eine Suchfunktion von Cateringservices geben?  Nein.  Soll der Speiseplan/ das Essen verwaltet werden können?  Ja, diese Daten sollen einfach als Text hinzugefügt werden können. |
| /LF70/ | Die oben erwähnte Liste der Hilfsmittel soll auf einfache Weise erweiterbar und zuweisbar sein. Sie sollen für sämtliche Hochzeitsveranstaltungen im System verfügbar sein.  Soll es eine Standart-Hilfsmittelauswahl von Werk aus geben?  Kann man diese Hilfsmittel aus dem System löschen?  Soll es eine Suche innerhalb der Hilfsmittelliste geben?  Wie sollen neue Hilfsmittel angelegt werden können?  Kann man bei der Erzeugung von Hilfsmitteln entscheiden ob diese global im System verfügbar sein sollen?  Kann es in Hinblick auf Unterhaltung versteckte Hilfsmittel geben? |
| /LF80/ | Zur Kostenkontrolle soll es möglich sein, sämtliche bisher angefallenen Kosten auf einfache Weise addieren zu können. Zur Kostenabschätzung sollen auch geschätzte Kosten angegeben und addiert werden können.  Soll die Kostenkontrolle für jeden zugänglich sein?  Soll jeder Kosten hinzufügen können?  Sollte es eine Analyse geben um doppelte Kosten auszumerzen?  Wie sollen geschätzte Kosten erkennbar sein?  Sollen geschätzte Kosten und angefallene Kosten zusammen addiert oder getrennt behandelt werden?  Wie sehen die geschätzten Kosten aus (ein Wert oder ein min/max Wert)? |
| /LF90/ | Die Auswahl der Daten soll möglichst über (eventuell durchsuchbare) Auswahllisten erfolgen. Dies gilt vor allem für Zuordnungen von ausgewählten Personen zu den Aktionen usw.  Wie soll diese Suche aussehen?  Kann man gezielt filtern?  Wo sollen diese Auswahllisten Verwendung finden?  Sollen nur Daten aus der aktuellen Hochzeit verwendet werden können oder sollen auch systemweite Daten angezeigt werden? |
| /LF100/ | Vor dem Hinzufügen von neuen Daten soll eine Überprüfung stattfinden, ob diese eventuell schon vorhanden sind. Das gilt in besonderem Maße für Personen und Aktionen.  Wie soll der Nutzer auf Doppellungen hingewiesen werden?  Mit einer Warnung, die die doppelten Einträge verlinkt.  Wie erkennt man Doppelungen?  Anhand der Aktionsart und dem Titel der Aktion. |

## Produktdaten

|  |  |
| --- | --- |
| /LD10/ | Die Daten sollen zentral verwaltet und in einer Datenbank abgespeichert werden.  Was für eine Datenbank soll Verwendung finden?  Dies ist der implementierenden Firma freigestellt. Allerdings haben wir intern gute Erfahrungen mit relationalen Open-Source-Datenbanken gemacht.  Wie soll das Datenbankschema aussehen?  Die implementierende Firma soll hierzu ein passendes Schema erarbeiten.  Wie soll auf die Daten zugegriffen werden (ODATA u.Ä.)  Es soll das ODATA Protokoll verwendet werden. |

## Produktleistungen

|  |  |
| --- | --- |
| /LL10/ | Das Laden gewünschter Daten soll für eine sinnvolle Benutzung im Sekundenbereich erfolgen.  Wie viele Sekunden sind das Maximum?  10 Sekunden soll die maximale Wartezeit sein. Allerdings wird eher eine Zeit von unter 3 Sekunden erwartet.  Was soll bei einer sehr langsamen Internetverbindung passieren?  Es soll dem Nutzer eine Warnung ausgegeben werden und z.B. Listeneinträge nur nach und nach geladen werden. |
| /LL20/ | Die Anzahl der zu verwaltenden Elemente wird auf ca. 100000 geschätzt.  Bezieht sich diese Zahl auf die firmeninterne Software und/oder auf die private?  Diese Angabe bezieht sich nur auf die Firmensoftware. Bei der privaten wird sie 5000 geschätzt. |
| /LL30/ | Die Daten müssen bei unserer eigenen Verwendung aus rechtlichen Gründen 10 Jahre online verfügbar sein.  Inwieweit muss bei Updates auf diese Verfügbarkeit geachtet werden?  Sofern ein Update (auch von Drittanbietern) nötig ist, muss auf die Kompatibilität geachtet werden. Sollte dies nicht möglich sein, müssen die alten Daten transformiert werden. Die Ursprungsdaten müssen dabei allerdings als Nachweis dennoch erhalten bleiben. |
| /LL40/ | Um bei Anschaffungen und Neuerungen flexibel zu bleiben, ist auf Plattformunabhängigkeit besonders zu achten.  Welche Plattformen sollen berücksichtigt werden?  Es sollen Linux, iOS und Windows  Gibt es Plattformen, die präferiert werden? |

## Qualitätsanforderung

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Produktqualität** | **sehr gut** | **gut** | **normal** | **nicht relevant** |
| Funktionalität | X |  |  |  |
| Zuverlässigkeit |  | X |  |  |
| Effizienz |  |  | X |  |
| Benutzbarkeit | X |  |  |  |
| Änderbarkeit |  |  | X |  |
| Übertragbarkeit |  |  | X |  |
| Gestaltung | X |  |  |  |