

Risiko -Check Personensicherheit (RCP)

Das Verfahren RCP ermöglicht auf einfache Weise, bestehende, personenschutzrelevante Objekte in Bezug auf die vorhandene Sicherheit zu beurteilen. Die Möglichkeit, Basisparameter individuell anzupassen, erlaubt dem Anwender, aktiv an der Programmgestaltung teilzuhaben.

Das Zusatzmodul Fluchtwege ermöglicht eine Optimierung der Fluchtwegbreiten sowie der Fluchtwegdistanzen in Abhängigkeit der Nutzung, der Raumgeometrie, der Fluchtwegdisposition, der Ventilationsverhältnisse sowie des Brandszenarios (In der Beta-Version nur teilweise lauffähig).



BSoft-Brandschutz c/o Ulrich Brunner, Kasinostrasse 38, CH-5000 Aarau
Besuchen Sie mich im Internet: <http://www.bsoft-brandschutz.ch>

Inhalt

1	Systemanforderungen	4
2	Installation	4
2.1	Deinstallation	5
2.2	Urheberrechte	5
3	Expertensysteme	5
4	Das Prinzip von RCP	5
4.1	Wie ist das Verfahren RCP aufgebaut?	6
4.2	Was will das Verfahren RCP?	6
5	Fluchtwegmodul	6
5.1	Konzept des Fluchtwegmoduls	7
5.2	Anwendungsbereich	7
6	Zum Programm	7
6.1	Der erste Start	8
6.2	Einstellungen	8
6.3	Berechnung	9
6.3.1	Objektangaben	9
6.3.2	Berechnungsangaben	9
6.3.3	Berechnung durchführen	10
6.4	Ausgaben	11
6.4.1	Konzept und Beurteilung am Bildschirm	11
6.4.2	Fluchtwegoptimierung am Bildschirm	12
6.4.3	Konzept und Beurteilung am Drucker	12
6.4.4	Fluchtwegoptimierung am Drucker	12
7	Optionen	13
7.1	Eigenschaften	13
7.2	Basisoptionen	13

8	Dateiablage	14
9	Weitere Features	14
10	Fehler	14
11	In eigener Sache	14

1 Systemanforderungen

Die Applikation RCP erfordert als Betriebssystem Windows 95 oder höher respektive Windows NT, auf 16-bit-Systemen wie Windows 3.1 oder 3.11 ist das Programm nicht lauffähig.

Hardwareseitig sollten die folgenden Voraussetzungen erfüllt sein:

Prozessor	486 oder Pentium
Arbeitsspeicher (RAM)	8 MB
Freier Festplattenspeicher	10 MB
Grafikkarte	VGA oder höher
Eingabemedien	Tastatur + Maus
CD-ROM-Laufwerk	

Insbesondere für das Generieren der Konzepte beim Ausdruck wirkt sich die Prozessorleistung direkt mit entsprechenden Wartezeiten aus. Für komfortables Arbeiten ohne unangenehme Zwangspausen empfehle ich deshalb eine Prozessorleistung von mindestens 133 Mhz Taktfrequenz.

2 Installation

Mit der bequemen Installationsroutine erfordert die Installation keine besonderen Kenntnisse. Grundkenntnisse über die Handhabung des Explorers reichen völlig aus. Die Einhaltung der folgenden Arbeitsschritte führt innert kürzester Zeit zum Erfolg:

Installations-CD RCP	In CD-Laufwerk einlegen
Explorer	R_Check_Personensicherheit öffnen, Datei Rcp.exe suchen
Rcp.exe (Infos in der Datei Setup.txt)	Mit <i>Datei</i> , <i>Oeffnen</i> oder mit Doppelklick starten. Je nach Systemstatus wird während der Installation ein Systemneustart gefordert . Setup muss danach nochmals ausgeführt werden.
Erfolgreiche Installation	wird durch Setup bestätigt.

Während der Ausführung von Setup werden die komprimierten Dateien automatisch dekomprimiert. Ein Teil der zu installierenden Dateien wird im gewählten Ordner sowie im zugehörigen Unterordner plazierte, die übrigen werden innerhalb des Betriebssystems angeordnet. Sie haben nun erfolgreich das Programm RCP auf Ihrer Arbeitsstation installiert. Das Programm lässt sich nun per Doppelklick direkt im Explorer starten, eine weitere Möglichkeit besteht via die Schaltflächen *Start*, *Programme*, *R_Check_Pers* oder aber Sie holen das Icon auf den Desktop und können dann das Programm mit Doppelklick auf das Symbol in Bewegung setzen. Wenn Sie in der Shortcutleiste die Desktopsymbole aktiviert haben, genügt ein Einfachklick auf das entsprechende Programmsymbol.

2.1 Deinstallation

Damit die installierten Dateien korrekt und vollständig wieder entfernt werden können, genügt es nicht, den Ordner R_Check_Pers zu löschen, da sonst die im Betriebssystem implantierten Dateien erstens nur unnötig Platz beanspruchen und zweitens nie mehr gefunden werden. Ueber die Schaltflächen *Start*, *Einstellungen*, *Systemsteuerung*, *Software* besteht deshalb die Möglichkeit, die Deinstallation automatisch vornehmen zu lassen. Dabei werden auch alle nicht mehr benötigten, im Betriebssystem platzierten Dateien entfernt. Das Deinstallationsprogramm warnt vor der Entfernung mehrfach benutzter Dateien. Im Zweifelsfall ist die Frage nach der Entfernung zu verneinen.

2.2 Urheberrechte

Es versteht sich von selbst, dass Sie als Anwender in Pflicht genommen sind, die Regeln bezüglich dem geistigen Eigentum zu beachten. Fairness ist in diesem Zusammenhang angesagt!

3 Expertensysteme

Als Expertensysteme bezeichnet man anwendungsorientierte Programmsysteme, welchen das Wissen respektive die Erfahrung des Verfassers zu einem bestimmten Fachgebiet implantiert worden ist. Dieses Fachwissen, welches nach systematischen Kriterien aufgearbeitet wurde, soll vom Benutzer des Expertensystems eingesetzt werden können, wobei dem Anwender die Möglichkeit offen stehen soll, eigene Erfahrung in das System einzubringen. Der Aufbau der meisten Expertensysteme entspricht einem Lösungsweg, welcher sich durch die Beantwortung von Wenn / Dann - Abhängigkeiten ergibt.

4 Das Prinzip von RCP

RCP ist ein Hilfsmittel, welches dem Anwender ermöglicht, nach standardisierten Kriterien ein bestehendes Gebäude in Bezug auf seinen personenschutzrelevanten Zustand als Brandschutzkonzept zu erfassen und zu beurteilen. Das Zusammenstellen des Brandschutzkonzeptes erfolgt durch die Auswahl von insgesamt 12 relevanten Faktoren, welche programmintern zueinander in Beziehung gesetzt werden.

Von diesen 12 Faktoren sind deren 8 für den Benutzer veränderbar, das heisst, die den einzelnen Kriterien in den Pulldown-Menüs zugeordneten Parameter können individuell angepasst werden. Die Grundeinstellung, welche jederzeit durch zurücksetzen der Parameter wieder hergestellt werden kann, entspricht dem Sicherheitsverständnis des Verfassers und erhebt keinen Anspruch auf absolute Richtigkeit.

Die Kombination der insgesamt über 60 Parameter (davon 40 veränderbare) führt bereits zu einer riesigen Variantenzahl. Der Detaillierungsgrad wird noch gesteigert, indem die einzelnen Faktoren in Abhängigkeit der Kombination sowie in Abhängigkeit des einzelnen Parameters innerhalb des Faktors unterschiedlich gewichtet werden. Dies führt zu einer subtilen Umschreibung einer vorhandenen Situation und erlaubt einen raschen Ueberblick.

Als Ergebnis resultiert bewusst nicht eine nüchtere Zahl, sondern ein individuelles Brandschutzkonzept, welches in Bezug auf seinen Sicherheitslevel kommentiert und - sofern erforderlich - durch Sanierungsvorschläge ergänzt wird.

Dieses nach einheitlichen Kriterien zustandegekommene Konzept mit Beurteilung ermöglicht einen raschen Ueberblick über einen Istzustand und erlaubt einfache Vergleiche zwischen verschiedenen, bestehenden Objekten.

4.1 Wie ist das Verfahren RCP aufgebaut?

Mit den 12 Faktoren, welche im Hauptfenster festgelegt werden müssen, wird ein Brandschutzkonzept zusammengestellt, welches vorab die Belange des Personenschutzes abdeckt. Die den gewählten Kriterien zugeordneten Parameter werden einerseits mit einem faktorspezifischen Gewicht multipliziert, andererseits erfolgt eine individuelle Korrektur des Gewichts je nach Kriterienkonstellation. Die Multiplikation aller auf diese Weise korrigierter Parameter führt schliesslich zu einem wenig aussagenden Wert, da auf unterschiedlichste Weise gleiche Zahlen resultieren können. Die Beurteilung des Konzeptes geschieht daher entsprechend den individuell zusammengestellten Kriterien.

Wie alle Expertensysteme basiert auch RCP auf einem individuellen Sicherheitsempfinden des Verfassers, welches in Form der Parameter und Gewichte ins Programm eingeflossen ist. Die individuelle Färbung erfolgte jedoch nicht nach rein subjektiven Kriterien, sondern orientierte sich am gesellschaftlich anerkannten Sicherheitslevel, welcher in den einschlägigen Regelwerken zum Ausdruck gebracht wird. Mit der Möglichkeit für den Benutzer, die Parameter von acht der zwölf Faktoren nach eigenen Kriterien zu verändern, wird das Programm bewusst entpersönlicht. Allerdings muss sich sowohl der Benutzer als auch der Empfänger einer solchermaßen zustande gekommenen Beurteilung bewusst sein, dass eine individuelle Anpassung vorgenommen wurde. Zu diesem Zweck kann jedem Ausdruck eine Parameterübersicht hinzugefügt werden, welche sowohl die ursprünglichen als auch die aktuellen Werte für die einzelnen Parameter darstellt. Fairerweise ist diese Uebersicht jedem Druckvorgang, welcher auf veränderten Parametern beruht, hinzuzufügen.

4.2 Was will das Verfahren RCP?

Wie bereits angedeutet soll mit RCP einerseits ermöglicht werden, bestehende Bauten rasch nach personenschutzrelevanten Kriterien zu beurteilen, andererseits können unterschiedliche, bestehende Bauten nach standardisierten Kriterien miteinander verglichen werden.

Mit dem intuitiven Aufbau wird auch dem weniger bewanderten Brandschützer ermöglicht, ein Konzept zusammenzustellen und eine Beurteilung vornehmen zu lassen. Voraussetzung ist allerdings, dass die gewählten Umschreibungen auch der tatsächlichen Situation entsprechen. Das Programm kann als Gerippe verstanden werden, welches der routinierte Brandschutzingenieur entsprechend seinen Ueberlegungen verfeinert, es kann aber auch als rasche Uebersicht in unveränderter Form einen Ueberblick über einen Istzustand verschaffen.

Nebst professionellen Brandschützern sehe ich als potentielle Anwender auch nutzungsspezifische Interesseverbände, welche verbandsintern das Thema Brandschutz nach einheitlichen Kriterien behandeln möchten.

5 Fluchtwegmodul

Mit dem zusätzlich vorhandenen Fluchtwegmodul soll unter bestimmten Voraussetzungen eine Optimierung der erforderlichen Fluchtwegbreiten sowie der maximalen Fluchtweglängen ermöglicht werden. Basis dazu bildet die Ueberlegung, dass die rechtlichen Vorgaben in Bezug auf die Fluchtwege zulassen, dass auch ungünstige Rahmenbedingungen, zum Beispiel wenige Fluchtwege, dafür sehr breite, oder grossflächige, jedoch sehr niedrige Räume, vorhanden sind. Geht man davon aus, dass auch eine Fluchtwegdisposition unter den beschriebenen ungünstigen Verhältnissen dem durch das Recht abgestützten gesellschaftspolitischen Sicherheitslevel entspricht, so muss es möglich sein, unter besonders günstigen Bedingungen die rechtlichen

Anforderungen zu optimieren, ohne dadurch die als Schutzziel formulierte Sicherheit zu schmälern.

Als objektive, projektspezifische Kriterien gelten die Nutzung, die Raumgeometrie, die Fluchtwegdisposition, die Ventilationsverhältnisse sowie das zugrunde gelegte Brandszenario.

5.1 Konzept des Fluchtwegmoduls

Das Fluchtwegmodul stellt ein eigenständiges Programm dar, welches unabhängig einer Berechnung mit RCP ausgeführt werden kann. Einige Parameter des Haupteingabefensters wie zum Beispiel die Nutzung, Angaben zur Sondermassnahme, aber auch die mögliche Personenbelegung werden trotzdem benötigt, da sonst diese Eingabemöglichkeiten hätten doppelt zur Verfügung gestellt werden müssen. Zwei wesentliche Eingabefenster stehen für die Fluchtwegoptimierung zur Verfügung. Im Einen, Basisparameter genannt, werden die Raumgeometrie, die Fluchtwegdisposition sowie die Ventilationsverhältnisse erfasst. Als Eingabehilfe wird der Raum sowie die Fluchtwege auch grafisch dargestellt. Im zweiten Fenster kann unter verschiedenen Brandszenarien, welche als Kurve in Bezug auf die Energiefreisetzung dargestellt werden, ausgewählt werden. Parallel dazu werden die Szenarien beschrieben. Zwischen den einzelnen Fenstern kann beliebig hin und her gezappt werden. Die Rauchfreisetzungsraten wurden mittels Brandsimulation im Rahmen von Parameterstudien festgelegt. In Kombination mit dem Raumvolumen, der Raumhöhe sowie einer allfälligen mechanischen Entrauchung findet eine Optimierung der Fluchtwegdistanzen statt. Aufgelöst wird das Ganze nach der Dauer, mit welcher beim zugrundegelegten Szenario mit einem rauchfreien Fluchtwegbereich gerechnet werden kann.

Bei der Frage nach den notwendigen Fluchtwegbreiten wird die vorhandene Disposition ins Verhältnis zur Raumgeometrie gesetzt. Dies erlaubt in Abhängigkeit der Nutzung, der Höhe sowie der Personenzahl unter Umständen eine Reduktion der erforderlichen Fluchtwegbreite.

5.2 Anwendungsbereich

RCP will mit dem Fluchtwegmodul ein ökonomisches Hilfsmittel für eine Optimierung der Fluchtwege sein. Damit sollen Anpassungen ermöglicht werden, welche sonst aufgrund der monetären Aspekte, aber auch aufgrund der erforderlichen Zeit für aufwendige Gutachten ausser Betracht fallen würden. Die Einsparungen in Bezug auf die Fluchtwegbreiten sowie in Bezug auf die Fluchtwegdistanzen schlagen in der Regel nicht derart zu Buche, dass sich teure Abklärungen lohnen. Häufiger sind es gestalterische Überlegungen, welche nach einer Optimierung verlangen.

6 Zum Programm

RCP entspricht im Aufbau und der Handhabung dem üblichen Windows-Standard. Einerseits stehen in der Menüleiste diverse abklappbare Menüs zu Verfügung, andererseits sind die wichtigsten Befehle über die in der Befehlsleiste angeordneten Schaltflächen direkt ausführbar. Im Haupteingabefenster finden die Eingabedialoge, aber auch die Darstellung der Resultate von RCP statt. Die Eingabefenster für das Fluchtwegmodul sowie die Darstellung dieses Resultates werden davon losgelöst dargestellt. Die jeweils am unteren Rand des Fensters plazierte Statuszeile orientiert gezielt über die Bedienung des Programms, und zwar in Abhängigkeit der Cursor- und Mauszeigerposition. Zum Bewegen innerhalb des Programms von Eingabe zu Eingabe dienen die Tabulatortaste, die Entertaste, aber auch die Pfeiltasten.

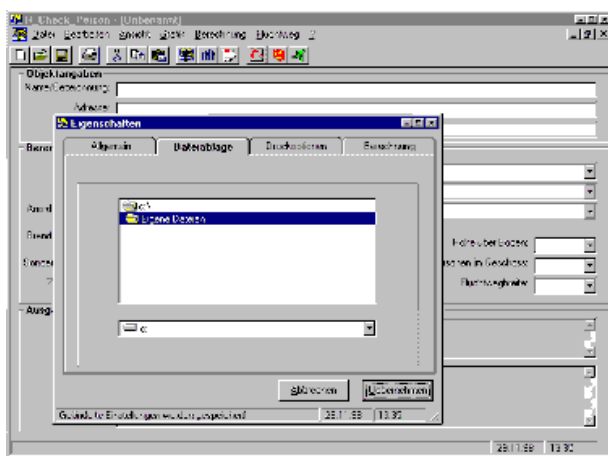
6.1 Der erste Start

Nachdem Sie das Programm erfolgreich installiert haben, starten Sie es mit Doppelklick im Explorer, über die Schaltflächen *Start*, *Programme*, *R_Check_Pers*, über das auf den Desktop geholte Symbol per Doppelklick oder per Einfachklick auf das Symbol in der Shortcutleiste. In der Vollversion werden Sie nun im **Lizenzdialog** aufgefordert, Benutzerangaben zu tätigen. Diese Eingabe ist einmalig und wird unter anderem dazu benutzt, die Formularausdrucke automatisch zu kennzeichnen.

Das folgende **Eröffnungsfenster** zeigt einige programmspezifische Angaben. Ueber das Menü *Datei*, *Eigenschaften* kann die Anzeige des Eröffnungsbildschirmes unterdrückt werden.

Sie landen nun im Hauptfenster, von welchem aus alle Aktionen stattfinden.

6.2 Einstellungen



Sie sollten nun als Erstes via *Datei*, *Eigenschaften* in der Karteikarte *Dateiablage* den **gewünschten Pfad** für die zu produzierenden Dateien festlegen. Diese einmalige Eingabe ermöglicht Ihnen ein geordnetes Ablagesystem nach windowsspezifischen Kriterien. Obwohl auch die **Parameter** via *Berechnung*, *Optionen*, *Bearbeiten* in den einzelnen Karteikarten gleich zu Beginn verändert werden könnten, wird am Anfang das unveränderte Belassen der Werte empfohlen. **Druckerspezifische Einstellungen** sollten eigentlich nicht vorgenommen werden müssen, da die individuellen Druckeroptionen programmseitig beim Betriebssystem angefordert werden.

Sollten trotzdem gewisse Probleme auftreten, so genügt meistens, wenn im Druckerdialog via Schaltfläche *Eigenschaften* die Einstellung für die Papiergröße angepasst wird. Ebenfalls unter *Eigenschaften* kann in der Karteikarte *Berechnung* eine **Normalgeschosshöhe** festgelegt werden, welche dazu dient, eine Berechnung, die nur mittels Geschossangabe produziert werden soll, auf die ortsüblichen Normalgeschosshöhen auszulegen. Vorgegeben wird ein Wert von 3 Meter.

vielmehr auf die Präsenzzeit respektive die Alarmierungsmöglichkeiten. In jedem Fall ist die Auswahl *instuiertes Personal* als Minimum anzunehmen, da der Betreiber einer Baute durch das Recht dazu verpflichtet ist, entweder selbst die Belange des Brandschutzes zu betreuen oder aber entsprechende Aufgaben zu delegieren.

Mit dem Feuerwiderstand der **Tragkonstruktion** wird für mehrgeschossige Bauten Einfluss auf eine mögliche Evakuations- und Einsatzdauer der Interventionskräfte genommen. Dieses auch dem Sachwertschutz zugutekommende Kriterium bekommt insbesondere bei Beherbergungsbetrieben eine erhöhte Bedeutung, da wesentlich mehr Zeit für eine vollständige Räumung benötigt wird.

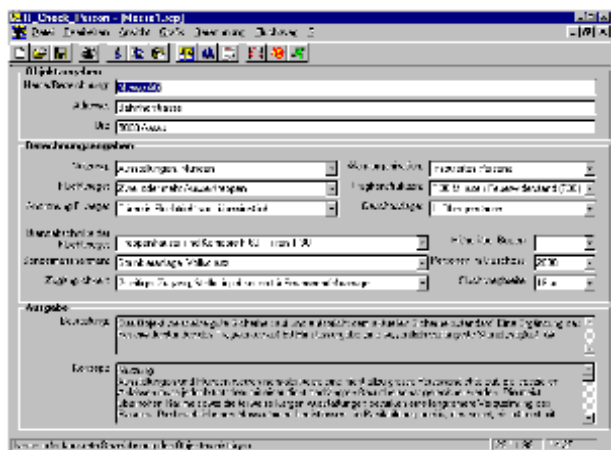
Die folgenden vier Kriterien können durch den Benutzer nicht beeinflusst werden, da die Zahlenwerte direkt als solche in die Berechnung einfließen.

Die **Geschosslage** und die **Höhe über Boden** sind miteinander verknüpft. Es genügt, wenn einer der beiden Werte definiert wird. Falls beide Kriterien gewählt werden, findet eine Plausibilitätsprüfung statt. Bei grösserer Abweichung schlägt das Programm vor, mit der Höhe über Boden in Meter zu rechnen; falls dies verneint werden sollte, muss entweder der Eintrag zur Höhe über Boden oder jener zur Geschosslage gelöscht oder aber der Geschosslage respektive der Höhe über Boden entsprechend gewählt werden.

Die **Personenzahl** ist auf das zu berücksichtigende Geschoss bezogen, das heisst, dass in einem 7-geschossigen Spital mit 20 Betten pro Obergeschoss nicht mit $6 \times 20 = 120$ sondern lediglich mit 20 Betten gerechnet werden muss.

Als letztes Kriterium ist Auskunft über die vorhandene **Fluchtwegbreite** zu geben. Dieses insbesondere für Räume mit starker Personenbelegung ins Gewicht fallende Kriterium wird vor dem Rechengang mit der Anzahl der vorhandenen Fluchtwege rückgekoppelt. Wurden zwei oder mehr Fluchtwege zugrunde gelegt, so werden vorhandene Fluchtwegbreiten von weniger als 1,8 Meter verweigert mit dem Hinweis, dass ein Fluchtweg mindestens 0,9 Meter Breite aufweisen sollte.

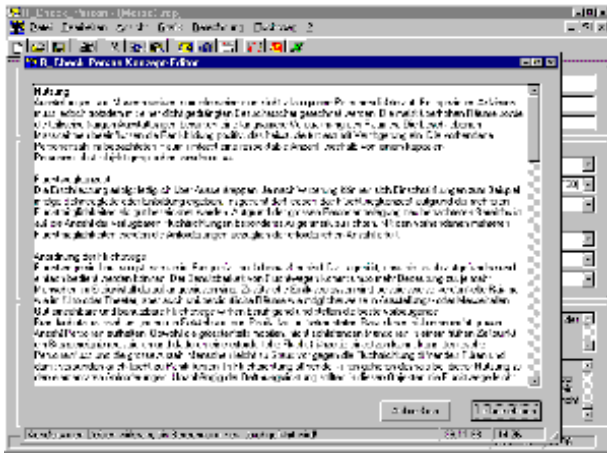
6.3.3 Berechnung durchführen



Alle Angaben für die Berechnung des Brandschutzkonzeptes und der Beurteilung sind nun beisammen. Die Durchführung lässt sich einerseits über das Menü *Berechnung, Ausführen* oder aber über die entsprechende Schaltfläche in der Befehlszeile starten. Das Resultat ist direkt in den beiden Ausgabefeldern sichtbar. Mit den rechts angeordneten Bildlaufleisten können die beiden Felder *Konzept* und *Beurteilung* als Ganzes betrachtet werden.

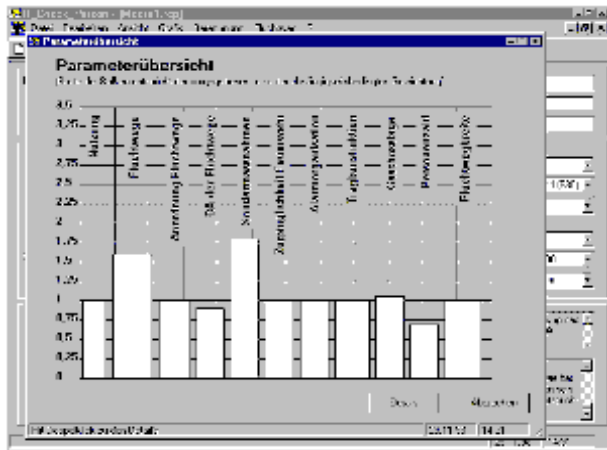
6.4 Ausgaben

6.4.1 Konzept und Beurteilung am Bildschirm



Die beiden Felder **Beurteilung** und **Konzept** im Hauptfenster, welche das Resultat in kommentierter Form enthalten, wurden bereits erwähnt. Diese Ausgabefelder können zwar eingesehen, jedoch nicht verändert werden. Während Aenderungsmöglichkeiten des Beurteilungsfeldes dem Benutzer vorenthalten bleiben, kann via *Berechnung*, *Konzept-Editor*, via entsprechende Schaltfläche in der Befehlszeile, aber auch via Doppelklick direkt ins Konzeptfenster ein **Editierfenster** geöffnet werden, innerhalb welchem das Konzept individuell ergänzt und geändert werden kann. Diese Aenderungen können anschliessend ins Hauptfenster übernommen werden.

men werden.

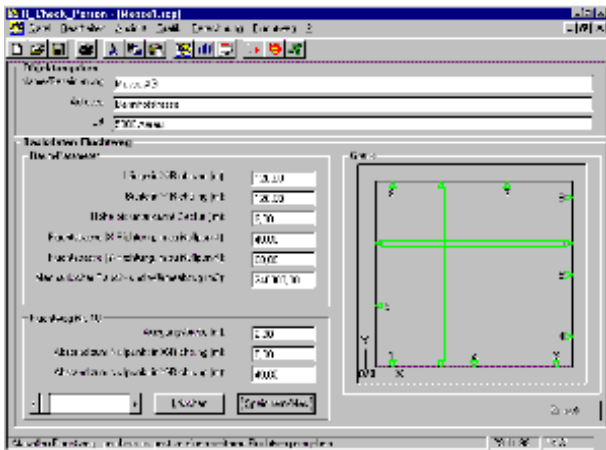


Eine sehr aufschlussreiche Darstellung ist die **Parameterübersicht**, welche via *Grafik*, *Parameterübersicht* oder über die entsprechende Schaltfläche in der Befehlszeile aufgerufen werden kann. In diesem Fenster werden die 11 Kriterien (11, und nicht 12, weil Geschosslage und Höhe über Boden in der Berechnung zu einem Kriterium werden) entsprechend dem zum Parameter gehörenden Wert sowie entsprechend dem individuellen Gewicht grafisch dargestellt. Während der Wert für den Parameter der Balkenhöhe entspricht, wird das Gewicht als Balkenbreite dargestellt. Wird die Parameterübersicht aufgerufen, ohne dass Eingaben getätigt worden sind, so wird eine Neutraldarstellung (Balkenhöhe = 1, alle Balken gleich breit, d.h. mit gleichem Gewicht) gezeigt. Ueber die Schaltfläche *Details* in der Parameterübersicht, aber auch via Doppelklick direkt in die Uebersicht hinein können die Absolutwerte für die einzelnen Parameter sowie für das individuell zugeordnete Gewicht eingesehen werden.

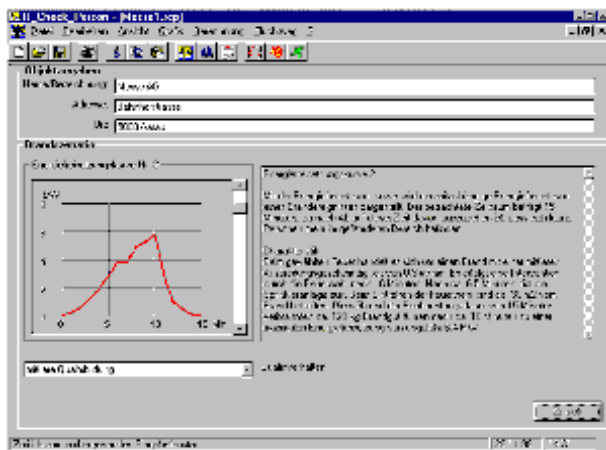
Ueber die Schaltfläche *Details* in der Parameterübersicht, aber auch via Doppelklick direkt in die Uebersicht hinein können die Absolutwerte für die einzelnen Parameter sowie für das individuell zugeordnete Gewicht eingesehen werden.

6.4.2 Fluchtwegoptimierung am Bildschirm

Die Darstellung der Fluchtwegoptimierung ist in der Betaversion noch nicht verfügbar.

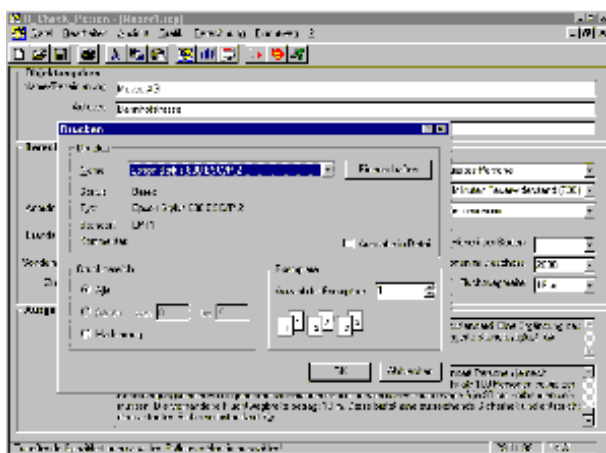


Eingabefenster für die Basisdaten der Fluchtwege. Die grafische Darstellung der Raumgeometrie mit den Fluchtstrassen und Fluchtwegen erlaubt eine sehr einfache Kontrolle der eingegebenen Daten.



Mit diesem Eingabefenster lässt sich ein Brandszenario auswählen, welches je nach Raumhöhe, aber auch in Abhängigkeit einer vorhandenen Sprinkleranlage unterschiedlich ausfällt.

6.4.3 Konzept und Beurteilung am Drucker

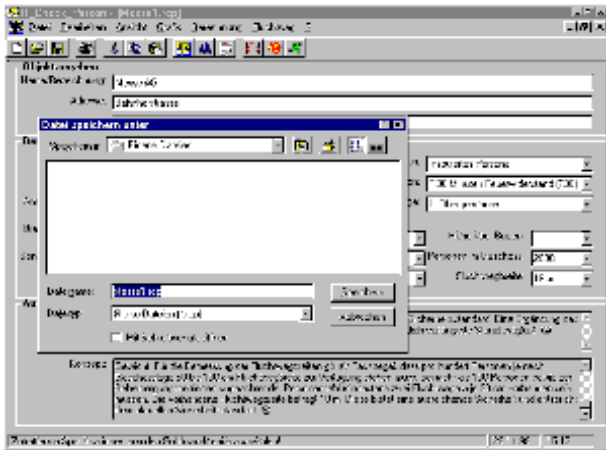


Entweder via *Datei*, *Drucken* oder via entsprechende Schaltfläche in der Befehlszeile kann das Resultat gedruckt werden. Nebst den eingegebenen Kriterien wird das ganze Konzept mit allfälligen individuellen Ergänzungen sowie der zugehörige Kommentar zu Papier gebracht. Als letzte Seite folgt eine Uebersicht der Basisparameter, und zwar als Gegenüberstellung der Vorgabewerte zu den allenfalls abgeänderten Werten. Die zum aktuellen Projekt gehörenden Werte werden fett gedruckt, weshalb Veränderungen sofort wahrgenommen werden können.

6.4.4 Fluchtwegoptimierung am Drucker

Das Ausdrucken des Resultates der Fluchtwegoptimierung ist in der Betaversion noch nicht verfügbar.

8 Dateiablage



erstellten Datensätze sind durch die Endung `.rcp` gekennzeichnet.

Die unter Windows üblichen Features für das **Oeffnen** und **Abspeichern** von Dateien stehen selbstverständlich auch in RCP zur Verfügung. Die Dateiablage kann den individuellen Bedürfnissen angepasst werden. Der im Menü *Datei, Eigenschaften* in der zweiten Registerkarte eingestellte Pfad bleibt wie bereits unter 7.1 ausgeführt bis zu einer allfälligen Aenderung erhalten. Die Datensätze enthalten alle Angaben des Hauptfensters inklusive des generierten Textes aufgrund der Berechnung, es können jedoch auch nur fragmentarische Eingaben abgespeichert werden. Die unter RCP

9 Weitere Features

Als weitere Features stehen im Hauptfenster die in der Textbearbeitung üblichen Befehlsflächen *Ausschneiden*, *Kopieren* und *Einfügen* zur Verfügung. Die im Menü *Datei, Eigenschaften* sichtbare Auswahl zwischen Vollversion und Demoversion dient lediglich dazu, eine Demoversion mittels Identifikationscode zur Vollversion mutieren zu lassen. Innerhalb einer Vollversion ist diese Auswahl ohne Bedeutung.

Wichtiges Hilfsmittel ist der zum aktuellen Eingabefeld gehörende Text in der am unteren Fensterrand angeordneten **Statuszeile**. Die mit den jeweils vorgesehenen Aktionen korrespondierenden Texte liefern zusätzliche Information zum Handling des Programms.

10 Fehler

Fehlmanipulationen wurden soweit als möglich abgefangen. Die Fehlermeldungen weisen im Klartext auf die richtige Manipulation hin. Auch die Verwendung unterschiedlicher Dezimaltrennzeichen, welche eine häufige Fehlerquelle darstellt, ist in der vorliegenden Version RCP berücksichtigt. In jedem Fall sind die einer Berechnung zugrunde gelegten Eingabedaten zu kontrollieren.

Sollten trotzdem einmal Laufzeitfehler mit Verweis auf eine unbekannte Nummer auftreten, führt das Bestätigen lediglich zum Beenden des Programms. Dieses lässt sich anschliessend problemlos wieder starten. Im Interesse einer permanenten Code-Pflege bin ich in solchen Fällen an entsprechenden Feedbacks interessiert.

11 In eigener Sache

Die langjährige Tätigkeit im Bereich des vorbeugenden Brandschutzes ermöglichte das Sammeln von wertvollen Erfahrungen bei der Beurteilung von personenschutzrelevanten Bauten. Es lag deshalb nahe, zu versuchen, diese Erfahrungen in strukturierter Form Andern als Hilfsmittel zur Verfügung zu stellen, ohne jedoch die eigene Meinung derart zu verabsolutieren, dass nicht auch Erfahrungen der Benutzer zugelassen würden. Die Idee, die Mathematik im Hintergrund ablaufen zu lassen und sowohl die Eingabeparameter als auch die Darstellung des Resultates textlich zu gestalten, entsprang dem Wunsch, der Methode das mathematisch Exakte zu neh-

men und einen subtilen Interpretationsspielraum zuzulassen. Erst die modernen Mittel der Software-Entwicklung erlaubten jedoch, das anvisierte Ziel, dem Benutzer ein komfortables und alltagstaugliches Mittel zur Verfügung zu stellen, mit vernünftigem Aufwand zu erreichen. Feedbacks aus den Reihen der Benutzer sind sehr willkommen.

Kontaktadresse:

BSoft-Brandschutz c/o Ulrich Brunner
Kasinostrasse 38, CH-5000 Aarau
Hotline ++41 79 414 09 56
E-Mail: info@bsoft-brandschutz.ch
Internet: <http://www.bsoft-brandschutz.ch>