

```

rem #####
rem # BASIC Tenliners Contest 2016 #
rem # #
rem # FireFighter64 #
rem # (c) 2016 Roman Werner @romwer #
rem # email: roman.werner@gmail.com #
rem #####

0 clr:poke53280,0:poke53281,0:h=1984:p=1304:c=55576:n=111:d=102:m=599:g$="{home}{reverse off}{down}{down}{down}
{light blue}ju r: "
1 g=10:r=15:s=s+w*50:print "{light blue}{clear}rank"ltab(9)"$s"{down}{down}{down}{down}{down}
{down}":fori=0to39:s$=s$+"{black} ":pokeh+i,247:next
2 deffnr(x)=int(rnd(1)*x):l$=left$(s$,fnr(33)*2):y=81:v=10:a$="{light gray}{cm m}{light gray}P{light gray}P{light gray}P
{light gray}P{light gray}P{light gray}P{light gray}P{light gray}P"
3 b$=left$(a$,v+(fnr(5)*2)):l$=left$(l$+b$,78)+"{dark gray}P":l$=l$+right$(s$,80-len(l$)):j=56320
4 printl$;s$=l$:r=r-1:on-(r>0)goto2:w=39:l=1+1:s$="":r$="{red}f":fori=0to9:print "{reverse on}{green} ";
5 o=fnr(m):x(i)=o:on-(peek(p+o)<>80)goto5:pokep+o,d:pokec+o,2:next:ifl>vthend=83:r$="{green}h":goto9
6 fori=0tom:q=p+i:f=peek(q):pokeq,y:on-(peek(j)=n)goto7:pokec+x(iand7),iandvor2:pokeq,f:next:goto6
7 pokeh+w,32:w=w-1:fork=0to9:on-(x(k)=i)goto8:next:goto7:pokeq,f:pokec+1,14:on-(w<0)goto9:next:goto6
8 x(k)=-1:s=s+500:pokeq,f:pokec+1,14:print "{home}{reverse off}{light blue}"ltab(v)s:g-g-1:on-(g=0)goto1:next:next:goto6
9 x=fnr(m):on-(peek(p+x)=32)goto9:pokep+x,d:pokec+x,7:printg$r$"ired!":on-(peek(197)=64)goto9:goto0

```

FireFighter64 Tenliner erklärt (000=Zeile 0/100=Zeile 1/...):

```

000 clr: rem Zuruecksetzen aller Variablen auf 0 (viel sparsamer als l=0:s=0:w=0:)
010 poke53280,0: rem Rahmenfarbe auf schwarz
020 poke53281,0: rem Hintergrundfarbe auf schwarz
030 h=1984: rem Startzeile Screen-RAM Wasserstandsanzeige
040 p=1304: rem Startzeile Screen-RAM der Haeuserfront
050 c=55576: rem Startzeile Farb-RAM der Haeuserfront
060 n=111: rem Konstante fuer Feuerknopf gedrueckt Wert
070 d=102: rem Konstante fuer den PETSCII-Wert vom Karomuster (=Feuer)
080 m=599: rem Konstante fuer die maximale Anzahl zu durchlaufenden Zeichen (15 Zeilen mit je 40 Zeichen startend bei 0)
090 g$="{home}{reverse off}{down}{down}{down}{light blue}ju r: ": rem Teilstring fuer "You are F/Hired"-Game Over Text

100 g=10: rem Anzahl zu loeschende Feuer pro Level (g=Gefahrenherd? Passt)
110 r=15: rem Zeilencounter fuer Haeuserzeilen (r=rows)
120 s=s+w*50: rem Addiere verbleibende Wassereinheiten zu Score hinzu
130 print "{light blue}{clear}rank"ltab(9)"$s"{down}{down}{down}{down}{down}": rem Ausgabe der oberen Statusanzeige
140 fori=0to39: rem In diesem 40x Loop geschehen 2 Sachen auf's Mal :)
150 s$=s$+"{black} ": rem 1. Haeuserzeile mit schwarzen Leereichen fuellen
160 pokeh+i,247: rem Untere Wasserstandsanzeige mit PETSCII-Wert 247 aufbauen
170 next

190 rem *** Es folgt der Levelaufbau ***
191 rem In den Zeilen 200-430 wird die Fassade gebildet (15x Basiszeile ergaenzt).
192 rem Dabei wird immer zum letzten String ein weiteres Hauselement hinzuefuegt.
193 rem Der String in Zeile 240 enthaelt die eigentliche Haeusergrafik.
194 rem Hinweis: Vielleicht wundert es, dass {light gray} wiederholt wird.
195 rem Die Farb-/Zeichen-Paare sind aber wichtig, damit beim Zusammensetzen
196 rem mit ungeradem Left$-Anteil keine sichtbaren Zeichen bei der Ausgabe
197 rem verloren gehen, da der String mit Printl$; ausgegeben wird. Haette ich
198 rem die Haeuserfront nur einfarbig darstellen wollen - ohne Schatten - dann
199 rem haette man die Farbe weglassen und 40 statt 80 Zeichen nehmen koennen.

200 deffnr(x)=int(rnd(1)*x): rem Funktionsdefinition r
(x) fuer Rueckgabe eines Zufallswertes im Bereich x. Spare damit einige Zeichen.
210 l$=left$(s$,fnr(33)*2): rem Per Zufall die ersten 1-32 Zeichen vom letzten String uebernehmen
220 y=81: rem Konstante fuer PETSCII-Wert Kreis (=Suchscheinwerfer)
230 v=10: rem Allgemeine Konstante fuer Anzahl Feuer bzw. Farbe Hellrot
240 a$="{light gray}{cm m}{light gray}P{light gray}P{light gray}P{light gray}P{light gray}P{light gray}P{light gray}P"
{light gray}P"

297 rem in Zeile 300 wird vom 10 Zeichen langen Hauselement-String je nach Zufall
298 rem ein 5 bis 10 Zeichen langes Stueck herausgenommen und dann noch ein
299 rem Schattenzeichen (in dunkelgrau) hinzuefuegt

300 b$=left$(a$,v+(fnr(5)*2)): rem Zufaellig langes Bauteil bauen (10-15 Zeichen)
310 l$=left$(l$+b$,78)+"{dark gray}P": rem das Bauteil wird am linken String-
Teil angehaengt und auf max 39 Zeichenpaare (Farbe/Zeichen) gestutzt
320 l$=l$+right$(s$,80-len(l$)): rem Rest mit Zeichen des Vor-Strings auffuellen
330 j=56320: rem Konstante fuer Joystick Port 2 Adresse

400 printl$;: rem 40-Zeichen-Zeile ausgeben
410 s$=l$: rem Basis-String ersetzen mit Basis-String plus neuem Teil
420 r=r-1: rem Zeilencounter reduzieren
430 on-(r>0)goto200: rem Solange noch Zeilen zu zeichnen sind, das Ganze nochmals wiederholen
440 w=39: rem Wasser-variable auf Maximum setzen
450 l=1+1: rem Level-variable um eins erhoehen
460 s$="": rem Basis-String auf leer zuruecksetzen. Erst relevant bei Neuaufbau
470 r$="{red}f": rem setze als default den "F"ired Wert, in Zeile 9 verwendet wird
480 fori=0to9: rem Auch in diesem 10x Loop geschehen 2 Sachen auf's Mal :)
490 print "{reverse on}{green} "": rem 1. Wiesenfarbe einschalten und Wiesen-Element zeichnen und 2. ...

500 o=fnr(m): rem Ermittle zufaellige eine relative Position im Screen-Bereich
510 x(i)=o: rem Weise diesen Wert einem Feuer zu
520 on-(peek(p+o)<>80)goto500: rem Kein Mauerzeichen? Dann ermittle nochmals
530 pokep+o,d: rem Zeichne an dieser Position das Karomuster (=Feuer)
540 pokec+o,2: rem An derselben Stelle Farbe rot ins Farb-RAM schreiben
550 next: rem Nach diesem Loop haben wir 10 relative Screen-Positionen in x()
560 ifl>vthend=83:r$="{green}h":goto900 rem Hoechsten Level bzw. Rang erreicht? Dann setze Herz-Zeichen, "H"ired-
Vorzeichen und springe zu Endsequenz

599 rem *** Es folgt der Spielstart (Hauptschleife) ***

600 fori=0tom: rem Durchlaufe 600x (40 Zeichen x 15 Zeilen) und mache folgendes:
610 q=p+i: rem p+i wird mehrmals benoetigt. Spare damit ein paar Zeichen.
620 f=peek(q): rem Rette aktuelles Zeichen an dieser Screen-Position
630 pokeq,y: rem Setze das PETSCII-Zeichen fuer Suchscheinwerfer (Kreis)

```

```

640 on-(peek(j)=n)goto700: rem Joystick gedrueckt? Dann Wasser marsch!
650 pokec+x(iand7),iandvor2: rem setze eine Feuerfarbe rot(2) oder hellrot(10) an einem der 10 Feuer
660 pokeq,f: rem Ersetze den Suchscheinwerfer wieder mit gerettetem Zeichen
670 next: rem und das solange, bis unten rechts agenkommen
680 goto600: rem Dann starte wieder an Screen-Position links oben

699 rem *** Es folgt die Logik, wenn der Joystick-Knopf gedrueckt wurde ***

700 pokeh+w,32: rem Zeichne an aktueller Wasserstandsanzeige ein Leerzeichen
710 w=w-1: rem reduziere Wassereinheit um eins
720 fork=0to9: rem Durchlaufe alle 10 relative Feuerpositionen
730 on-(x(k)=i)goto800: rem identisch mit aktueller Position? Dann Feuer loeschen!
740 next
750 pokeq,f: rem Ersetze den Suchscheinwerfer wieder mit gerettetem Zeichen
760 pokec+i,14: rem Markiere die Stelle mit hellblau (=Wasserfarbe)
770 on-(w<0)goto900: rem Wasser verbraucht? Dann Endsequenz mit "F"ired-Ausgabe!
780 next: rem und das solange, bis unten rechts angekommen
790 goto600: rem Dann starte wieder an Screen-Position links oben

799 rem: *** Es folgt die Logik, wenn ein Feuer geloescht wird ***

800 x(k)=-1: rem Setze relative Screen-Position auf -1 (damit "out of scope")
810 s=s+500: rem Erhoehe Kontostand um $500
820 pokeq,f: rem Ersetze den Suchscheinwerfer wieder mit gerettetem Zeichen
830 pokec+i,14: rem Markiere die Stelle mit hellblau (=Wasserfarbe)
840 print"{home}{reverse off}{light blue}"tab(v)s: rem Aktualisiere Kontostand
850 g=g-1: rem Ein weiteres Feuer geloescht
860 on-(g=0)goto100: rem Saemtliche Feuer geloescht? Dann naechster Einsatzort
870 next: rem und das solange, bis alle Feuerpositionen durchgechecked
880 next: rem und das solange, bis unten rechts agenkommen
890 goto600: rem Dann starte wieder an Screen-Position links oben

899 rem *** Es folgt die Logik wenn der Wasserstand auf 0 ist (=Game Over) ***

900 x=fnr(m): rem Zufallswert fuer relative Position
910 on-(peek(p+x)=32)goto900: rem Falls Position=Leerzeichen dann andere Position
920 pokep+x,d: rem Setze im Screen-RAM an diesre Stelle ein Karomuster (=Feuer)
930 pokec+x,7: rem Setze im entsprechenden Farb-RAM die Farbe Gelb
940 printg$r$"ired!": rem Ausgabe von Game Over oder Erfolg text
950 on-(peek(197)=64)goto900: rem Falls keine Taste gedrueckt, dann Feuerinferno ausweiten
960 goto000: rem Neustart

```