

Lastenheft Monitoring V1.1

Version	Autor	Datum	Status	Kommentar
1.0	Hs	12.08.2019	akzeptiert	
1.1	Hs	19.08.2019	akzeptiert	/LF80/ geändert, /LF90/ hinzugefügt

1 Zielbestimmung

Das Produkt dient zur Systemüberwachung eines Rechners, dabei werden die wichtigsten Systemparameter beobachtet und ausgewertet. Bei der Überschreitung vorgegebener Schwellenwerte soll ein Alarm ausgelöst werden können. Eine Visualisierung des zeitlichen Verlaufs der Daten oder des aktuellen Zustands ist gewünscht.

2 Produkteinsatz



Das Produkt dient zum Monitoring von Rechnern in einer heterogenen Umgebung. Die Systemauslastung wird ermittelt und bewertet.

Produktumgebung: Arbeitsplatzrechner mit Windows, Linux und MacOS.

Die Zielgruppe sind Administratoren und Anwender.

3 Produktfunktionen

- /LF10/ Das Programm soll sowohl interaktiv bedient, als auch als cron-Job in einem bestimmten Intervall gestartet werden können.
- /LF20/ Ermittlung der Systemauslastung. Es sollen folgende Systemwerte ausgelesen werden: CPU-, Virtual Memory-, Plattenspeicher-Auslastung und Anzahl der Prozesse.
- /LF30/ Ersterfassung, Änderung und Löschung von Schwellenwerten. Pro Systemwert werden zwei Schwellenwerte festgelegt, „Softlimit“ und „Hardlimit“. Beispiel Plattenspeicher: Softlimit 80%, Hardlimit 90%. Die Schwellenwerte werden in einer INI-Datei gespeichert.
- /LF40/ Es soll ein zweistufiges Alarmsystem entwickelt werden. Ein ermittelter Wert wird daraufhin überprüft, ob er über einem der definierten Grenzwerte liegt. Bei der Überschreitung des festgelegten Softlimits erfolgt eine Warnung, **Eintrag in eine Logdatei**, bei Überschreitung des festgelegten Hardlimits wird **zusätzlich eine E-Mail** versendet.
- /LF50/ Warnung mit Datum, Uhrzeit, Rechnername, aktueller Systemwert in eine Logdatei schreiben.
- /LF60/ E-Mail mit Warnung an Administrator senden. Die SMTP- und Login-Daten werden aus einer INI-Datei gelesen
- /LF70/ Ersterfassung, Änderung und Löschung von SMTP -Daten. Speicherung soll in einer INI-Datei erfolgen
- /LF80/ Der zeitliche Verlauf der ermittelten Systemwerte(Systemauslastung) soll grafisch dargestellt werden.

Lernbereich: AE	UML	 BERUFLICHE SCHULE ITECH Elbinsel Wilhelmsburg
	2/2 Lastenheft Monitoring	

/LF90/ Der aktuelle Zustand der ermittelten Systemwerte(Systemauslastung) soll grafisch dargestellt werden.

4 Produktdaten

/LD10/ Es sind die ermittelten Daten über die Systemauslastung zu speichern.

/LD20/ Es sind die Warnungen in einer Logdatei zu speichern.

/LD30/ Es sind die Schwellenwerte in einer INI-Datei zu speichern

/LD40/ Es sind relevante SMTP-Daten in einer INI-Datei zu speichern.

5 Produktleistungen

/LL10/ Die Funktion /LF80/ darf nicht länger als 5 Sekunden Interaktionszeit benötigen, alle anderen Reaktionszeiten müssen unter 1 Sekunde liegen.

6 Qualitätsanforderungen

Produktqualität	sehr gut	gut	normal	nicht relvant
Funktionalität		X		
Zuverlässigkeit		X		
Benutzbarkeit		X		
Effizienz			X	
Änderbarkeit	X			
Übertragbarkeit	X			