Rechnerbenutzung am LRZ im Jahr 1993

1. Auftragsklassen-Uebersicht (01.01.93 - 31.12.93)

Rechner	Klasse	Auftraege Anzahl	Auftraege %	Systemzeit SRU/1000	Systemzeit %	mittlere Verweilz. 2) vor Ausf.	mittlere Verweilz. 2) in Ausf.
H (NVE)	A	679 248	63.04	584	2.32	2′	1′
	B	31 651	2.93	1 112	4.42	7′	6′
	C	5 199	0.48	1 916	7.62	54′	27′
	D	2 142	0.19	3 791	15.09	1H57′	1H28′
	E	205	0.01	21	0.08	1H10′	11′
	F	234	0.02	251	1.00	1H45′	1H 2′
	A-F	718 679	66.70	7 675	30.56	3′	1′
	K	2 675	0.24	152	0.60	3H 2′	37′
	L	3 960	0.36	1 810	7.20	14H25′	1H35′
	M	1 616	0.14	8 310	33.08	8H53′	6H26′
	N	185	0.01	3	0.01	12H37′	5′
	O	1 630	0.15	1 778	7.08	3H18′	1H31′
	K-O	10 066	0.93	12 054	47.99	8H41′	2H 4′
	Dialog	274 699	25.49	4 235	16.86		1H53′
	Sonst1)	73 965	6.86	1 150	4.58		1H17′
	Summe	1077 409		25 114			
L (YEL)	A	9 604	3.42	265	4.42	1H 1′	12′
	B	1 842	0.65	1 549	25.82	19H27′	3H34′
	C	133	0.04	20	0.33	5H47′	41′
	D	1 455	0.51	1 624	27.08	38H 9′	4H36′
	E	48	0.01	104	1.72	31H56′	11H49′
	Express	11 937	4.25	12	0.20	1′	2′
	Garbage	14	0.00	0	0.00	16H54′	0′
	A-E X,Garbage	25 033	8.92	3 575	59.60	4H 9′	39′
	J	834	0.29	121	2.02	5H17′	1H 0′
	K	1 555	0.55	1 314	21.91	76H 6′	5H 1′
	L	39	0.01	6	0.09	55H48′	4H24′
	M	507	0.18	157	2.61	24H31′	1H39′
	J-M	2 935	1.04	1 598	26.65	46H48′	3H17′
	Dialog	22 174	7.90	279	4.65		2H52′
	Sonst1)	230 230	82.11	545	9.08		49′
	Summe	280 372		5 997			

Auftragsklassen-Uebersicht (01.01.93 - 31.07.93)

Rechner	Klasse	Auftraege Anzahl	%	Systemzeit SRU/1000	%	mittlere Verweilz. 2) vor Ausf.	in Ausf.
Y (YMP)	A	45 271	9.26	1 283	0.99	1′	3′
	B	7 767	1.58	4 487	3.48	22′	19′
	C	2 086	0.42	5 054	3.93	1H12′	1H12′
	D	10 573	2.16	2 396	1.86	15′	13′
	E	3 776	0.77	4 517	3.51	46′	42′
	F	1 998	0.40	8 659	6.73	2H20′	1H56′
	G	4 186	0.85	1 257	0.97	56′	21′
	H	1 875	0.38	7 279	5.66	6H20′	2H27′
	I	13	0.00	325	0.25	16H26′	15H 3′
	Express	15 060	3.08	29	0.02	2′	1′
	Garbage	63	0.01	0	0.00	82H50′	0′
	A-I,X,Mag.,Ga.	92 668	18.96	35 287	27.44	25′	15′
	J	21 987	4.49	2 178	1.69	1H15′	3′
	K	12 377	2.53	9 250	7.19	4H38′	23′
	L	2 475	0.50	16 428	12.77	31H18′	3H11′
	M	5 749	1.17	3 239	2.51	7H23′	32′
	N	5 992	1.22	16 122	12.53	32H30′	1H40′
	O	5 726	1.17	28 675	22.29	109H22′	2H21′
	P	1 196	0.24	809	0.62	16H49′	38′
	Q	6 986	1.42	14 093	10.95	56H20′	1H 5′
	J-Q	62 488	12.78	90 795	70.60	23H 2′	47′
	Dialog	24 539	5.02	493	0.38		2H 1′
	Sonst1)	308 996	63.22	2 019	1.57		29′
	Summe	488 691		128 594			

Auftragsklassen-Uebersicht (01.08.93 - 31.12.93)

Rechner	Klasse	Auftraege Anzahl	Auftraege %	Systemzeit SRU/1000	Systemzeit %	mittlere Verweilz. 2) vor Ausf.	mittlere Verweilz. 2) in Ausf.
Y (YMP)	A	33 497	10.87	822	0.82	1′	2′
	B	5 893	1.91	4 340	4.33	48′	28′
	C	1 678	0.54	4 702	4.69	1H32′	1H43′
	D	7 654	2.48	1 741	1.73	8′	10′
	E	3 103	1.00	4 083	4.07	39′	39′
	F	1 519	0.49	6 220	6.21	1H42′	1H56′
	G	2 095	0.67	596	0.59	37′	11′
	H	992	0.32	4 459	4.45	3H28′	2H13′
	I	1	0.00	18	0.01	281H38′	7H11′
	Express	13 152	4.26	59	0.05	0′	0′
	Garbage	49	0.01	0	0.00	49H 1′	0′
	A-I,X,Mag.,Ga.	69 633	22.59	27 039	27.00	18′	14′
	J	6 645	2.15	4 215	4.20	4H16′	22′
	K	3 487	1.13	7 061	7.05	15H57′	1H13′
	L	1 426	0.46	11 702	11.68	86H35′	4H50′
	M	4 941	1.60	3 261	3.25	3H11′	18′
	N	3 238	1.05	9 948	9.93	27H55′	1H26′
	O	1 796	0.58	19 741	19.71	242H37′	5H29′
	P	696	0.22	670	0.66	25H50′	23′
	Q	2 162	0.70	14 546	14.52	157H25′	3H 6′
	J-Q	24 391	7.91	71 145	71.05	45H25′	1H30′
	Dialog	23 763	7.71	572	0.57		1H55′
	Sonst1)	190 368	61.77	1 375	1.37		29′
	Summe	308 155		100 131			

Bemerkungen:

1. "Sonstige" Auftraege sind
   - alle Auftraege mit fehlerhafter Klassenbezeichnung
   - alle wegen z.B. fehlerhafter Usernumber nicht korrekten Auftraege
   - Systemauftraege
   - Ausgabeauftraege, die keiner Benutzernummer zugeordnet werden konnten.

2. Die Verweilzeiten eines Auftrages sind folgendermassen unterteilt
   a) vor Ausfuehrung: vom Eintreffen im System bis zum Beginn der Bearbeitung.
   b) in Ausfuehrung: vom Beginn bis zum Ende des (Rechen-) Auftrags.
   c) Warte- und Ausgabezeit der Ausgabeauftraege (diese Zeiten sind in der Uebersicht nicht miterfasst).

3. Die Systemzeit (SRU) ist bei der Cyber 2000V (H) gleich der CPU-Zeit.

4. Die Systemzeit (SRU) ist an der CRAY-EL (L) 1/10 der CPU-Zeit.

5. Die Systemzeit (SRU) ist an der CRAY Y-MP (Y) die gewichtete CPU-Zeit. (Bonus fuer Parallelisierung)

2. Rechenzeitverbrauch der Fachbereiche an der CYBER-Anlage NOS/VE

(01.01.93 - 31.12.93)

	Auftrags-anzahl	%	Rechenzeit CPU H	%
I. Technische Universitaet Muenchen				
0. Zentralbereich, Verwaltung	2566	0.2	12.96	0.2
1. Mathematik und Informatik	7762	0.7	22.87	0.3
2. Physik	111353	10.3	453.97	6.5
3. Chemie, Biologie und Geowissenschaften	9933	0.9	59.35	0.9
4. Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	1907	0.2	2.81	0.0
5. Bauingenieur- und Vermessungswesen	10949	1.0	518.37	7.4
6. Architektur	129	0.0	0.20	0.0
7. Maschinenwesen	115105	10.7	585.97	8.4
8. Elektrotechnik	25426	2.4	239.57	3.4
9. Landwirtschaft und Gartenbau	7207	0.7	41.65	0.6
10. Brauwesen, Lebensmitteltechnologie u. Milchwissenschaft	1595	0.1	16.70	0.2
11. Medizin	3399	0.3	34.21	0.5
Summe I	297331	27.6	1988.62	28.5
II. Ludwig-Maximilians-Universitaet				
0. Zentralbereich, Verwaltung	155	0.0	0.10	0.0
1. Katholische Theologie	0	0.0	0.00	0.0
2. Evangelische Theologie	0	0.0	0.00	0.0
3. Juristischer Fachbereich	0	0.0	0.00	0.0
4. Betriebswirtschaft	1999	0.2	3.64	0.1
5. Volkswirtschaft	9562	0.9	5.54	0.1
6. Forstwirtschaft	555	0.1	0.38	0.0
7. Medizin	5109	0.5	14.03	0.2
8. Tiermedizin	1500	0.1	1.05	0.0
9. Geschichts- und Kunstwissenschaften	84	0.0	0.19	0.0
10. Philosophie, Wissenschaftstheorie und Statistik	2108	0.2	1.74	0.0
11. Psychologie und Paedagogik	349	0.0	0.18	0.0
12. Altertumskunde und Kulturwissenschaften	472	0.0	0.33	0.0
13. Sprach- und Literaturwissenschaft 1	1132	0.1	1.31	0.0
14. Sprach- und Literaturwissenschaft 2	2792	0.3	1.93	0.0
15. Sozialwissenschaften	5146	0.5	10.61	0.2
16. Mathematik	14634	1.4	23.40	0.3
17. Physik	333143	30.9	4016.58	57.6
18. Chemie und Pharmazie	18338	1.7	70.55	1.0
19. Biologie	3228	0.3	2.02	0.0
20. Geowissenschaften	15768	1.5	128.39	1.8
Summe II	416074	38.6	4281.98	61.4
III. Bayerische Akademie der Wissenschaften				
1. LRZ	254489	23.6	447.36	6.4
2. Philosophisch-historische Klasse	1484	0.1	4.65	0.1
2. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse	50230	4.7	221.12	3.2
Summe III	306203	28.4	673.12	9.6

IV. Sonstige Bayerische

Hochschulen				
1. Fachhochschule Muenchen	8900	0.8	5.94	0.1
2. Universitaet Augsburg	590	0.1	0.12	0.0
3. Universitaet Bamberg	14	0.0	0.00	0.0
4. Universitaet Bayreuth	26	0.0	0.01	0.0
5. Universitaet Eichstaett	0	0.0	0.00	0.0
6. Universitaet Erlangen - Nuernberg	25408	2.4	9.88	0.1
7. Universitaet Passau	0	0.0	0.00	0.0
8. Universitaet Regensburg	16089	1.5	8.60	0.1
9. Universitaet Wuerzburg	758	0.1	0.18	0.0
10. Sonstige Hochschulen oder Fachhochschulen	2795	0.3	1.91	0.0
Summe IV	54580	5.1	26.64	0.4
V. Verschiedene				
1. Koerperschaften	1161	0.1	0.66	0.0
2. Sonstige	2060	0.2	5.10	0.1
Summe V	3221	0.3	5.76	0.1
Gesamtsumme	1077409	100.0	6976.12	100.0

Rechenzeitverbrauch der Fachbereiche an der CRAY-Anlage des LRZ

(01.01.93 - 31.12.93)

	Auftrags-anzahl	%	Rechenzeit CPU H	%
I. Technische Universitaet Muenchen				
0. Zentralbereich, Verwaltung	642	0.1	110.01	0.2
1. Mathematik und Informatik	985	0.1	4.97	0.0
2. Physik	13093	1.6	969.16	1.5
3. Chemie, Biologie und Geowissenschaften	50669	6.4	3858.92	6.0
4. Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	0	0.0	0.00	0.0
5. Bauingenieur- und Vermessungswesen	627	0.1	6.51	0.0
6. Architektur	0	0.0	0.00	0.0
7. Maschinenwesen	48795	6.1	8670.64	13.6
8. Elektrotechnik	9268	1.2	1060.23	1.7
9. Landwirtschaft und Gartenbau	0	0.0	0.00	0.0
10. Brauwesen, Lebensmitteltechnologie u. Milchwissenschaft	111	0.0	6.65	0.0
11. Medizin	0	0.0	0.00	0.0
Summe I	124190	15.6	14687.10	23.0
II. Ludwig-Maximilians-Universitaet				
0. Zentralbereich, Verwaltung	0	0.0	0.00	0.0
1. Katholische Theologie	0	0.0	0.00	0.0
2. Evangelische Theologie	0	0.0	0.00	0.0
3. Juristischer Fachbereich	0	0.0	0.00	0.0
4. Betriebswirtschaft	0	0.0	0.00	0.0
5. Volkswirtschaft	0	0.0	0.00	0.0
6. Forstwirtschaft	0	0.0	0.00	0.0
7. Medizin	14	0.0	0.00	0.0
8. Tiermedizin	0	0.0	0.00	0.0
9. Geschichts- und Kunstwissenschaften	0	0.0	0.00	0.0
10. Philosophie, Wissenschaftstheorie und Statistik	23	0.0	0.02	0.0
11. Psychologie und Paedagogik	0	0.0	0.00	0.0
12. Altertumskunde und Kulturwissenschaften	0	0.0	0.00	0.0
13. Sprach- und Literaturwissenschaft 1	0	0.0	0.00	0.0
14. Sprach- und Literaturwissenschaft 2	0	0.0	0.00	0.0
15. Sozialwissenschaften	0	0.0	0.00	0.0
16. Mathematik	0	0.0	0.00	0.0
17. Physik	55991	7.0	8243.03	12.9
18. Chemie und Pharmazie	32614	4.1	1108.14	1.7
19. Biologie	0	0.0	0.00	0.0
20. Geowissenschaften	640	0.1	70.38	0.1
Summe II	89282	11.2	9421.57	14.7
III. Bayerische Akademie der Wissenschaften				
1. LRZ	367529	46.1	796.81	1.2
2. Philosophisch-historische Klasse	0	0.0	0.00	0.0
2. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse	1206	0.2	157.23	0.2
Summe III	368735	46.3	954.04	1.5

IV. Sonstige Bayerische

Hochschulen				
1. Fachhochschule Muenchen	77	0.0	0.87	0.0
2. Universitaet Augsburg	167	0.0	8.09	0.0
3. Universitaet Bamberg	0	0.0	0.00	0.0
4. Universitaet Bayreuth	1677	0.2	890.87	1.4
5. Universitaet Eichstaett	0	0.0	0.00	0.0
6. Universitaet Erlangen - Nuernberg	167475	21.0	21727.66	34.0
7. Universitaet Passau	0	0.0	0.00	0.0
8. Universitaet Regensburg	22434	2.8	6387.27	10.0
9. Universitaet Wuerzburg	18579	2.3	9802.46	15.3
10. Sonstige Hochschulen oder Fachhochschulen	0	0.0	0.00	0.0
Summe IV	210409	26.4	38817.21	60.7
V. Verschiedene				
1. Koerperschaften	7	0.0	0.00	0.0
2. Sonstige	4223	0.5	50.09	0.1
Summe V	4230	0.5	50.09	0.1
Gesamtsumme	796846	100.0	63930.01	100.0

Rechenzeitverbrauch der Fachbereiche an der CRAY-EL Anlage des LRZ

(01.01.93 - 31.12.93)

	Auftrags- anzahl	%	Rechenzeit CPU H	%
I. Technische Universitaet Muenchen				
0. Zentralbereich, Verwaltung	59	0.0	1.05	0.0
1. Mathematik und Informatik	924	0.3	19.83	0.1
2. Physik	3411	1.2	137.23	0.8
3. Chemie, Biologie und Geowissenschaften	2495	0.9	391.55	2.4
4. Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	0	0.0	0.00	0.0
5. Bauingenieur- und Vermessungswesen	0	0.0	0.00	0.0
6. Architektur	0	0.0	0.00	0.0
7. Maschinenwesen	30222	10.8	10611.24	63.7
8. Elektrotechnik	1382	0.5	741.36	4.4
9. Landwirtschaft und Gartenbau	0	0.0	0.00	0.0
10. Brauwesen, Lebensmitteltechnologie u. Milchwissenschaft	2	0.0	0.00	0.0
11. Medizin	0	0.0	0.00	0.0
Summe I	38495	13.7	11902.26	71.4
II. Ludwig-Maximilians-Universitaet				
0. Zentralbereich, Verwaltung	0	0.0	0.00	0.0
1. Katholische Theologie	0	0.0	0.00	0.0
2. Evangelische Theologie	0	0.0	0.00	0.0
3. Juristischer Fachbereich	0	0.0	0.00	0.0
4. Betriebswirtschaft	0	0.0	0.00	0.0
5. Volkswirtschaft	0	0.0	0.00	0.0
6. Forstwirtschaft	0	0.0	0.00	0.0
7. Medizin	0	0.0	0.00	0.0
8. Tiermedizin	0	0.0	0.00	0.0
9. Geschichts- und Kunstwissenschaften	0	0.0	0.00	0.0
10. Philosophie, Wissenschaftstheorie und Statistik	30	0.0	0.33	0.0
11. Psychologie und Paedagogik	0	0.0	0.00	0.0
12. Altertumskunde und Kulturwissenschaften	0	0.0	0.00	0.0
13. Sprach- und Literaturwissenschaft 1	0	0.0	0.00	0.0
14. Sprach- und Literaturwissenschaft 2	0	0.0	0.00	0.0
15. Sozialwissenschaften	0	0.0	0.00	0.0
16. Mathematik	0	0.0	0.00	0.0
17. Physik	13948	5.0	3700.84	22.2
18. Chemie und Pharmazie	1924	0.7	187.33	1.1
19. Biologie	0	0.0	0.00	0.0
20. Geowissenschaften	543	0.2	290.72	1.7
Summe II	16445	5.9	4179.22	25.1
III. Bayerische Akademie der Wissenschaften				
1. LRZ	223515	79.7	531.02	3.2
2. Philosophisch-historische Klasse	0	0.0	0.00	0.0
2. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse	31	0.0	0.55	0.0
Summe III	223546	79.7	531.58	3.2
IV. Sonstige Bayerische				

Hochschulen				
1. Fachhochschule Muenchen	0	0.0	0.00	0.0
2. Universitaet Augsburg	118	0.0	1.10	0.0
3. Universitaet Bamberg	0	0.0	0.00	0.0
4. Universitaet Bayreuth	0	0.0	0.00	0.0
5. Universitaet Eichstaett	0	0.0	0.00	0.0
6. Universitaet Erlangen - Nuernberg	3	0.0	0.01	0.0
7. Universitaet Passau	0	0.0	0.00	0.0
8. Universitaet Regensburg	0	0.0	0.00	0.0
9. Universitaet Wuerzburg	16	0.0	0.01	0.0
10. Sonstige Hochschulen oder Fachhochschulen	0	0.0	0.00	0.0
Summe IV	137	0.0	1.12	0.0
V. Verschiedene				
1. Koerperschaften	0	0.0	0.00	0.0
2. Sonstige	1749	0.6	46.57	0.3
Summe V	1749	0.6	46.57	0.3
Gesamtsumme	280372	100.0	16660.74	100.0