

GUTERROD 

 Guterrod



offizieller Ausrüster
für die
Spiele der XX. Olympiade
in München 1972 für den
Bereich Bodenreinigung

Guterrod pflegt
Olympia-Anlagen

Guterrod maintains
Olympic
settings

Guterrod entretient
tous les espaces
olympiques



Olympiade der gepflegten Anlagen

Im Vordergrund des größten internationalen Festes, das die Welt alle vier Jahre feiert, „die olympischen Spiele“, stehen natürlich die überragenden sportlichen Ereignisse. Daneben die gewaltigen und architektonisch faszinierenden Bauwerke und Anlagen, um diese Spiele durchführen zu können. Neben diesen optisch und publizistisch wirkungsvollsten und sicher bedeutendsten Merkmalen, verschwinden alle die umfangreichen, aufwendigen und wichtigen Arbeiten, die mehr oder weniger hinter den Kulissen zu leisten sind. Hierzu gehört auch die Pflege und Reinigung der gesamten Anlagen, Bauwerke und Wege, Straßen und Plätze. Aber auch diese Aufgabe wurde in München optimal gelöst. Den 12.000 Athleten und Betreuern sowie den fast vier Millionen Besuchern aus aller Welt präsentiert sich vorbildlich gepflegte Olympia-Anlagen. Dafür sorgten nicht zuletzt die Gutbrod-Werke, Bübingen, die dem Organisationskomitee der XX. Olympischen Spiele in München zahlreiche Maschinen und Geräte sowie Spezialisten für die Anlagenpflege und Reinigung zur Verfügung stellten.

Bereits drei Jahre vor Beginn der XX. Olympischen Spiele 1972 erarbeiteten die Gutbrod-Werke Anlagenpflegepläne, Maschineneinsatzpläne und Wirtschaftlichkeitsberechnungen, die sie dem Organisationskomitee übermittelten haben.

In enger Zusammenarbeit zwischen den zuständigen Stellen des Organisationskomitees, den Gutbrod-Werken, zahlreichen Dienstleistungsunternehmen, Spendern und freiwilligen Helfern wurde es möglich, diese Olympischen Spiele nicht nur zur „Olympiade der kurzen Wege“, „der Olympiade im Grünen“, sondern auch zur „Olympiade der beispielhaft gepflegten Anlagen“ zu machen,

The Olympics with the well-groomed look

In the forefront of the greatest of international festivals which the world celebrates every four years, the "Olympic Games", there are naturally to be found the outstanding sporting events. Alongside these are the tremendous, architecturally fascinating buildings and installations needed to carry on these games. Beside these features, which are visually and publicity-wise the most effective and certainly the most important features, all the comprehensive, time-consuming and vital work which has to be carried on more or less behind the scenes almost disappears from view. To this work there also belongs the care and cleaning of the whole of the installations, constructions and paths, streets and piazzas. But even this task was solved in the best possible manner in Munich.

The 12,000 athletes and their coaches and also practically four million visitors from all over the world found the Olympic scene in an exemplary condition. Not least responsible for this state of affairs were the Gutbrod Works of Bübingen who supplied numerous machines and appliances to the Organising Committee of the XXth Olympic Games in Munich, together with specialists for the maintenance and cleaning of the installations. As long ago as three years before the commencement of the XXth Olympic Games 1972 the Gutbrod Works drew up plans for the maintenance of installations, plans for the use of machines and economic calculations which they submitted to the Organising Committee.

In close co-operation between the appropriate offices of the Organising Committee, the Gutbrod Works, numerous service undertakings, benefactors and voluntary helpers it was possible to make these Olympic Games not only the "Olympiad of the short paths", "the Olympiad of the green spaces", but also "the Olympiad with the perfect grooming".

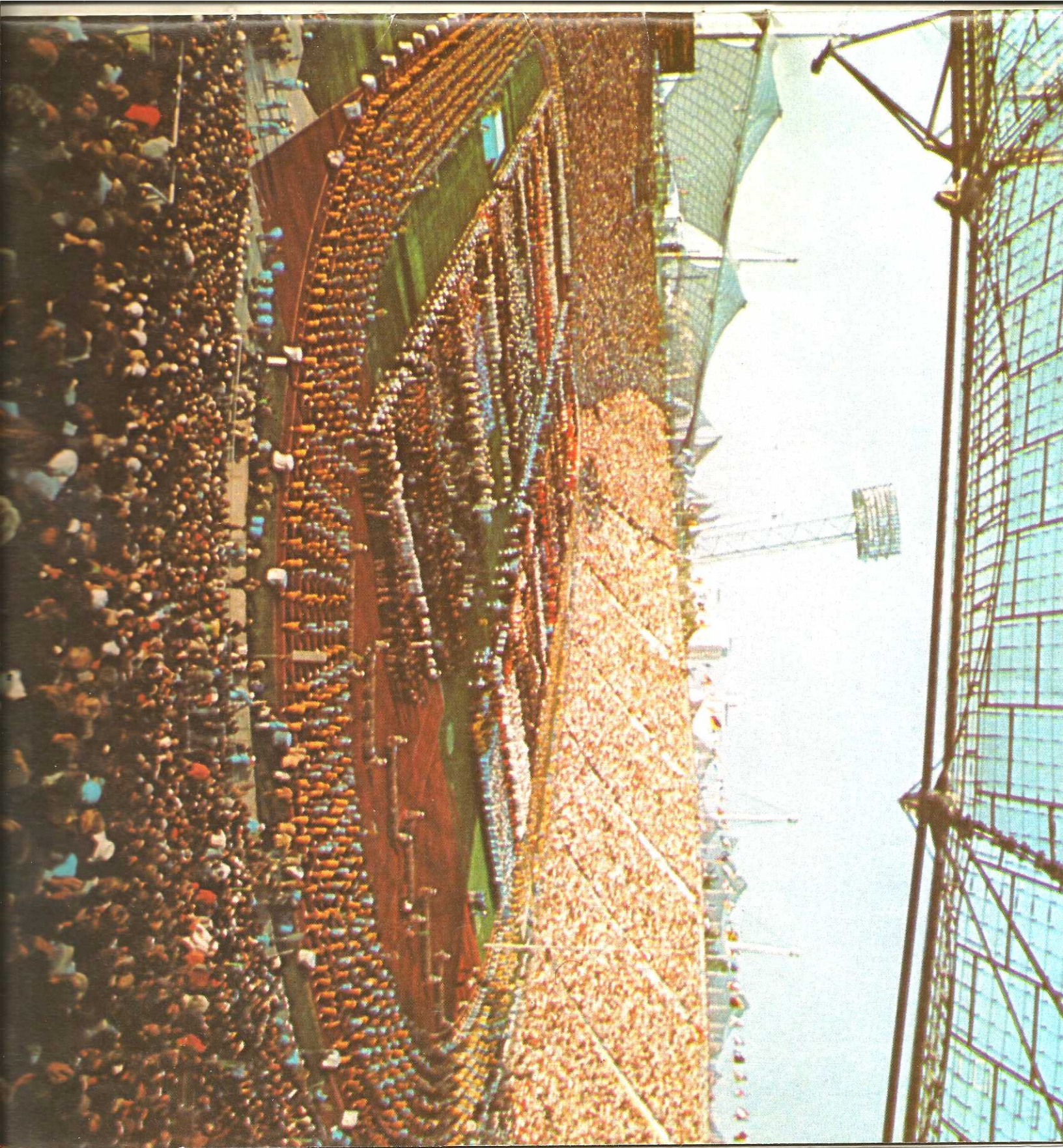
Les Jeux Olympiques des bâtiments et espaces verts bien entretenus

Au premier plan de la grande fête internationale que le monde fête tous les quatre ans, les Jeux Olympiques, il y a, évidemment, les exploits sportifs. A côté, les édifices et les installations prodigieuses et fascinants du point de vue architectonique et permettant la réalisation de ces Jeux. A côté de ces caractéristiques certainement importantes et des plus efficaces du point de vue optique et publicitaire, tous les travaux nombreux, coûteux et importants, qui furent effectués ou moins dans les coulisses, disparaissent. Parmi ces derniers, il y a l'entretien et le nettoyage de l'ensemble des réalisations. Bâtements et chemins, rues et places. Mais, à Munich, ce problème a été également résolu de façon optimale.

Les 12.000 athlètes et personnes chargées de s'occuper de ces derniers et les quatre millions de visiteurs venus du monde entier purent voir des installations soignées d'une façon exemplaire et ce, grâce aux soins de nombreuses firmes parmi lesquelles les usines Gutbrod, Bübingen, ne jouent pas le moindre des rôles. Celles-ci mirent à la disposition du Comité d'Organisation des XXèmes Jeux Olympiques de Munich, de nombreux appareils et machines ainsi que des spécialistes, pour l'entretien et le nettoyage des installations.

Déjà trois ans avant le début des XXèmes Jeux Olympiques 1972, les usines Gutbrod mirent au point des plans d'utilisation de machines et des calculs de rentabilité qui furent remis au Comité d'Organisation. Grâce à une collaboration étroite entre les responsables du Comité d'Organisation, les usines Gutbrod, les nombreuses entreprises de prestation de service, les donateurs et les aides volontaires, il fut possible de faire de ces Jeux Olympiques, non seulement "les

Jeux Olympiques dans la verdure" et "les Jeux Olympiques des petits parcours", mais aussi "les Jeux Olympiques des bâtiments et espaces verts bien entretenus".



Olympia im Grünen Umfang und Problematik der Pflege

Olympia im Grünen. Ein beachtlicher Teil des fast 3 Mio. qm großen Oberwiesentales sind Grünflächen: Strapazierte Sportrasenflächen, parkähnliche Grünanlagen zwischen den Gebäuden und entlang der Fußgängerwege, begrünete Böschungen und Hügel. Dazu kommen die großzügigen Anlagen außerhalb des Oberwiesentales, wie die Reitanlage in Riem und die Regatta-Anlage, der Englische Garten, die Schießanlage usw. Nicht zu vergessen sind die Straßen, Wege und Plätze, die saubergehalten werden müssen und die Sporthallen und anderen Gebäude, die regelmäßig gereinigt werden müßten. Eine riesige Aufgabe kam auf diejenigen zu, die für das „äußere Bild“ der Olympischen Anlagen verantwortlich waren. Nachdem wir unser Angebot abgegeben hatten, alle für die Pflege und Unterhaltung der Olympischen Flächen erforderlichen Maschinen zur Verfügung zu stellen, machte sich unser Spezialistenteam ans Werk. Einer Bestandsaufnahme der mit unseren Maschinen zu lösenden Aufgaben folgte die Ausarbeitung detaillierter Pflegepläne. Um eine Übersicht zu schaffen, wurden sowohl die Grünflächen als auch die zu reinigenden Gebäudeteilen in Pflegebezirke bzw. Pflegezonen aufgeteilt. Genaue Zeitstudien in Verbindung mit den Forderungen in Bezug auf Arbeitsintervalle, verfügbare Zeit und eine Reihe weiterer Kriterien ergab sehr schnell ein klares Bild über die Maschinenauswahl und die Möglichkeiten der optimalen Pflege. Zur Durchführung der Pflegearbeiten wurden von der OBG bzw. dem OK Dienstleistungsunternehmen beauftragt. Für alle weiteren Aufgaben, wie Spezialtransporte, Müllentsorgung, Abfallbeseitigung auf Grünflächen usw., standen viele freiwillige Helfer zur Verfügung, die als Kurzarbeiterpersonal angeworben wurden. Damit war die riesige Aufgabe nicht nur maschinentechnisch sondern auch organisatorisch gelöst.

Olympia of green spaces Scope and Problems of Care

Zur Überwachung, Organisation und ständigen Beratung stellten zwei qualifizierte Fachleute frei. Einen Rasenspezialisten für den Bereich Rasenpflege und Außenreinigung und einen Reinigungs-spezialisten für die Innenbodenreinigung. Nur einen kleinen Einblick in die Planung und Organisation der Pflege geben die nachfolgenden Seiten dieser Broschüre.

A considerable section of the almost 3 million sq.m. of the Oberwiesentale area are green spaces: sports turf surfaces, park-like green spaces between buildings and along the pedestrian paths, green banks and hillocks. Then there are the large-scale areas outside the Oberwiesentale, such as the riding course, the English garden, the shooting range etc. We must not forget the streets, roads and squares and also the gymnasias and other buildings which had to be regularly maintained and cleaned. A giant task was imposed on those responsible for the "external picture" of the Olympic scene. After we had submitted our offer to make available all the machines required for the care and maintenance of the Olympic areas, our team of specialists got down to the job. An inventory of the jobs to be done with our machines was followed by the drawing up of detailed plans for maintenance. In order to get an overall picture, the green spaces as well as the built-over areas to be cleaned were divided up into maintenance districts or lots. Accurate time studies in connection with the requirements relating to working intervals, time available and a series of other factors very rapidly gave a clear picture of the machines to be chosen and the possibilities for optimum care.

Les Jeux Olympiques dans la verdure Importance et problèmes de l'entretien

To carry out the work of maintenance, service firms were employed by the OBG or the Organising Committee. For all further tasks such as specialist transport, refuse disposal, removal of litter from green spaces etc., many voluntary helpers were available who were taken on as part-time staff. In this way the giant task was solved not only from the machinery point of view but also from that of organisation. For supervising, organising and constant advice we made two qualified technicians available. A turf specialist for the care of the lawns and outdoor cleaning and a cleansing specialist for the cleaning of the buildings. The following pages of this brochure give just a glimpse into the planning and organisation of the maintenance work.

Une partie importante des 3 millions de m² que représente le Oberwiesentale sont des espaces verts: Pelouses des terrains de sport soumisees à de rudes épreuves, espaces, verts, comme dans un parc, entre les bâtiments et le long des chemins réservés aux piétons, talus et colline recouverts de verdure. Sans oublier les surfaces immenses en-dehors du Oberwiesentale, comme les terrains de concours hippique de Riem, le lieu de déroulement des régattes, le Englische Garten (le Jardin Anglais), le stand de tir, etc. Sans oublier les rues, les chemins et les places ainsi que les salles de sport et autres bâtiments devant être entretenus et nettoyés régulièrement. Une tâche énorme pour ceux qui furent responsables de "l'aspect extérieur" des installations des Jeux Olympiques. Après avoir remis notre proposition promettant de mettre à disposition les machines nécessaires à l'entretien et au nettoyage des installations des

Jeux Olympiques, nos spécialistes se mirent au travail. L'inventaire des problèmes pouvant être résolus avec nos machines fut suivi de la mise au point de plans d'entretien détaillés. Afin d'avoir une vue de l'ensemble, espaces verts et bâtiments à nettoyer furent partagés en zones devant, et ne devant pas être nettoyées. Une étude des temps en relation avec les exigences quant aux intervalles de temps où il est possible de travailler et les temps dont on peut disposer pour travailler, d'une part, et une série d'autres critères, d'autre part, permit d'avoir, très vite, une idée nette quant au choix des machines et aux possibilités d'entretien optimal.

Le Comité d'Organisation chargée des firmes de prestation de service de la réalisation des travaux d'entretien. Pour les autres tâches, comme les transports spéciaux, le ramassage des ordures, le ramassage des détritus sur les espaces verts, etc., il y eut de nombreux aides volontaires, employés en tant que personnel temporaire; ceci fait que l'énorme problème ne fut pas résolu que du point de vue des machines mais aussi du point de vue de l'organisation. Des spécialistes qualifiés furent responsables de la surveillance, de l'organisation et du service-conseil permanent. Un spécialiste des pelouses pour le domaine de l'entretien des pelouses et un spécialiste du nettoyage pour le nettoyage des bâtiments. Les pages suivantes de cette brochure donnent un petit aperçu du planning et de l'organisation. Des spécialistes qualifiés furent responsables de la surveillance, de l'organisation et du service-conseil permanent. Un spécialiste des pelouses pour le domaine de l'entretien des pelouses et un spécialiste du nettoyage pour le nettoyage des bâtiments. Les pages suivantes de cette brochure donnent un petit aperçu du planning et de l'organisation.



Die Aufgaben im Einzelnen

Die nebenstehenden Abbildungen zeigen einige Grundrisse der verschiedenen, innerhalb und außerhalb des Oberwiesenfeldes liegenden Sportanlagen. Überall auf den eingezeichneten Flächen waren Gutbrod-Maschinen im olympischen Einsatz. Die bunten Markierungen zeigen grob die verschiedenen Aufgaben. Darüberhinaus waren noch eine Reihe spezieller Probleme zu bewältigen. So wurde beispielsweise eine Großflächenpflegemaschine Typ 3000 für die Regatta-Anlage zum Kamerawagen des DOZ umfunktioniert. Drei weitere Maschinen dieses Typs sorgten im Olympia-Stadion und in der Regattaanlage für den An- und Abtransport der Sportgeräte. Außer in den hier gezeigten An-

The individual jobs

lagen arbeiten Gutbrod-Maschinen beim Organisations-Komitee, bei den Unterkünften des Kurzzeitpersonals, im Haus der Kunst, im Messegelände, in der Basketball-Halle und natürlich auch in Kiel.

The accompanying illustrations show a few sketches of the various sports installations lying inside and outside the Oberwiesenfeld area. Everywhere in the filled-in areas Gutbrod machines were in the employ of the Olympics. The coloured markings show roughly the various jobs. In addition there were a whole series of special problems to be overcome. Thus for example a large-area cleaning machine type 3000 for the regatta course was converted to a camera carrier for the DOZ.

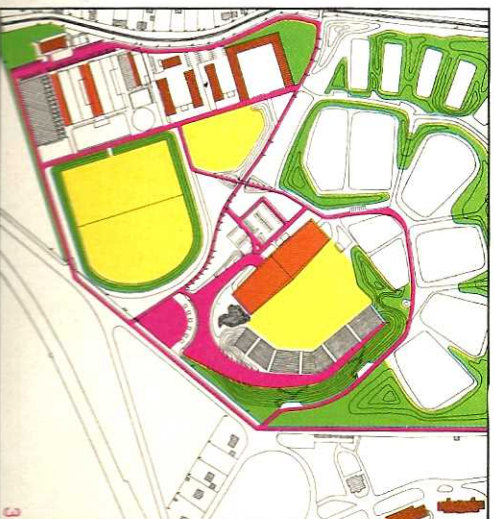
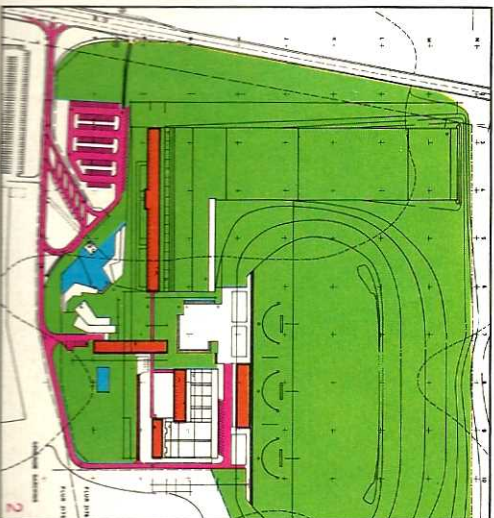
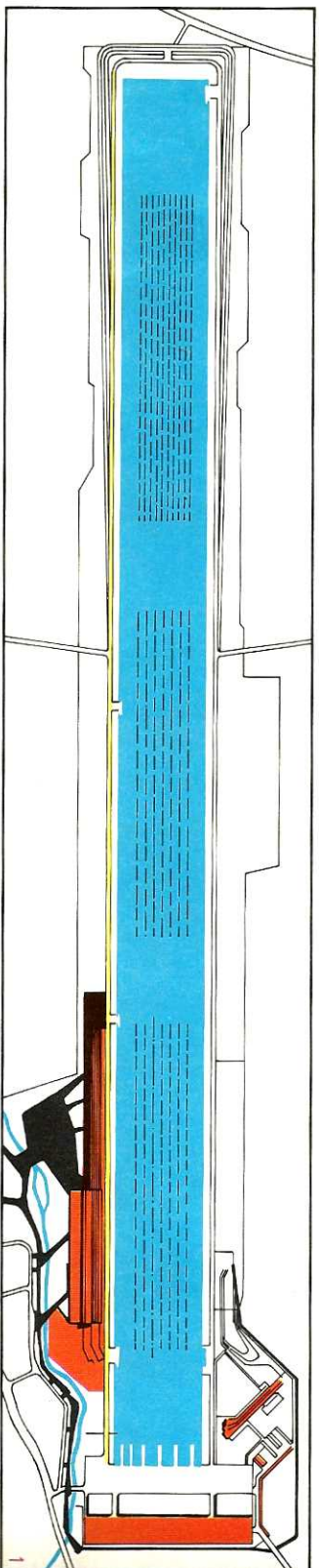
Détail des travaux à effectuer

Six further machines of this type coped with fetching and carrying away the sporting equipment in the Olympic Stadium and on the equestrian track.

Apart from the installations shown here, Gutbrod machines were in use for the Organising Committee's offices, the rest rooms of the part-time staff, the palace of art, the fair ground, the basketball hall and naturally also in Kiel.

Les figures ci-contre représentent les plans des divers terrains de sport, à l'intérieur et à l'extérieur du Oberwiesenfeld. A chacun des endroits dessinés, il y eut des machines Gutbrod pendant les Jeux Olympiques. Les repères en couleur indiquent, en gros, les

différents travaux à effectuer. En plus de cela, il y eut également une série de problèmes spéciaux à résoudre. Par exemple, la machine d'entretien pour grandes surfaces, modèle 3000, fut utilisée, au lieu du déroulement des régattes, comme voiture de prise de vue du Centre Olympique Allemand de Télévision. Six autres machines du même modèle furent utilisées, au Stade Olympique et sur le terrain de concours hippique, pour le transport des appareils de sport. En plus des endroits indiqués ici, les machines furent utilisées dans les salles réservées au Comité d'Organisation, au lieu d'hébergement du personnel temporaire, à la Maison de l'Art, sur le terrain des expositions, dans les salles de basket-ball et à Kiel.



- 1 Regatta-Anlage Feldmoching
- 2 Schießanlage Hochbrück
- 3 Reitanlage Riem
- 4 Englischer Garten
- 5 Olympia-Gelände Oberwiesenfeld

- 1 Regatta course at Feldmoching
- 2 Shooting range at Hochbrück
- 3 Equestrian course at Riem
- 4 English garden
- 5 The Olympic area of Oberwiesenfeld

- 1 Lieu du déroulement des régattes à Feldmoching
- 2 Stand de tir à Hochbrück
- 3 Terrain de concours hippique à Riem
- 4 Englischer Garten (jardin Anglais)
- 5 Terrain Olympique du Oberwiesenfeld

Grünflächen-Pflege u. -Reinigung
Maintenance and cleaning of green spaces
Entretien et nettoyage des espaces verts

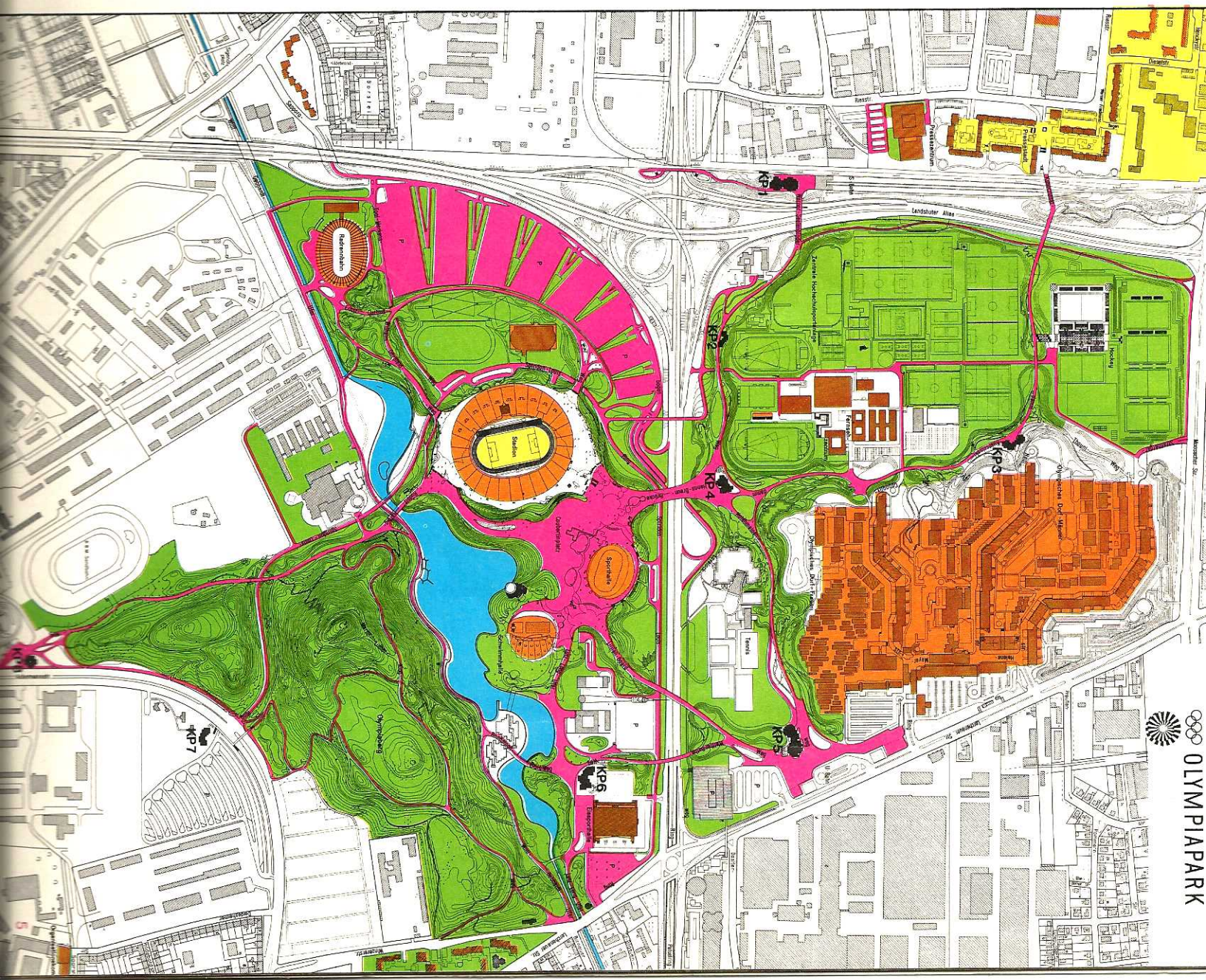
Straßen-, Wege- u. Plätzereinigung
Cleaning of streets, parking lots and piazzas
Nettoyage des pelouses, chemins et places

Transportarbeiten
Transportation jobs
Travaux de transport

Innenbodenreinigung
Buildings
Nettoyage des bâtiments

Gewässer
Waters
eaux

KP 1—8
Klooskpulke (Reinigung)
Kloak stands (cleaning)
Nettoyage du lieu des kloosques



Innenreinigung

Indoor cleaning

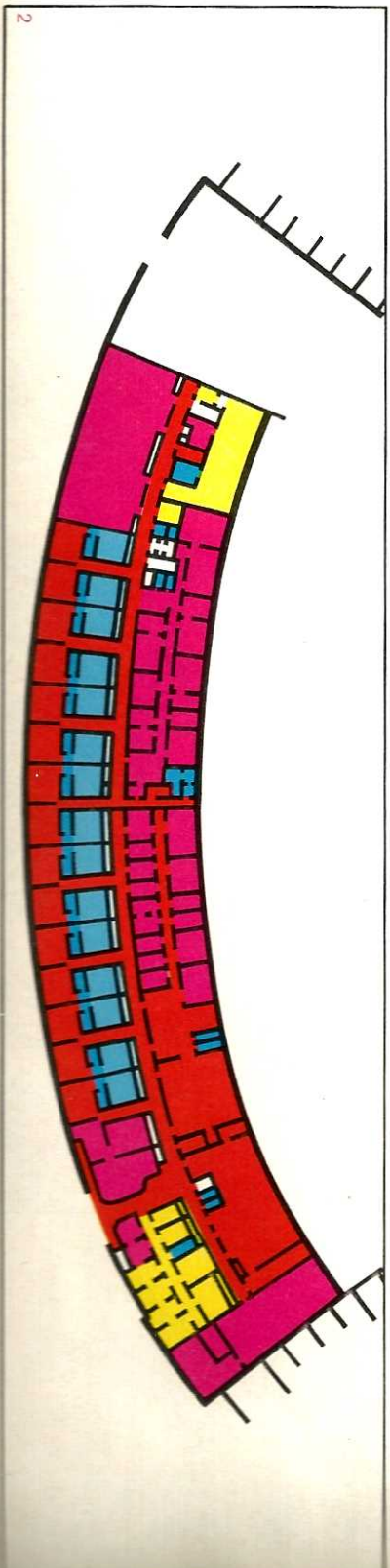
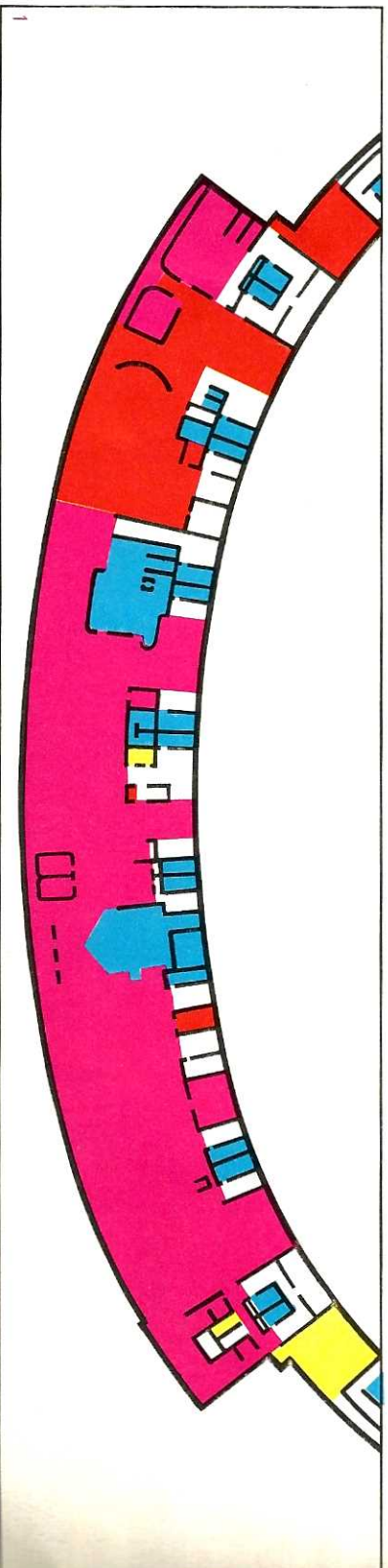
Nettoyage intérieur

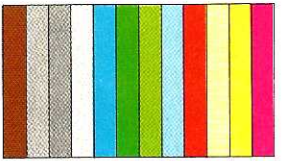
Eine genauso umfangreiche Aufgabe als ganz anders gelagerte Aufgabe als die Grünflächenpflege, war die laufende Reinigung aller Bodenflächen der Sporthallen und Gebäude. Die Vielzahl unterschiedlicher Bodenbeläge erforderten anpassungsfähige, universell einsetzbare Maschinen. Da vorwiegend nur in den Nachstunden gearbeitet werden konnte, wurden sowohl an die Organisation als auch an die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Maschinen besonders hohe Ansprüche gestellt.

An equally comprehensive job but one with quite different circumstances from that of maintaining the green spaces was the day-to-day cleaning of all floor areas in the sports halls and buildings. The multitude of differing floor coverings called for adaptable, universally usable machines. As most of the work had to be done at night particularly great demands were made both on the organisation and on the performance and reliability of the machines.

Le nettoyage interrompu de tous les sols des salles de sport et bâtiments représenta un travail aussi important que celui de l'entretien des espaces verts mais tout à fait différent de ce dernier. Le très grand nombre de revêtements de sol utilisés impliqua l'utilisation de machines universelles susceptibles de s'adapter aux différentes conditions de travail. Etant donné que le travail devait être surtout fait pendant la nuit, il fallait que les machines aient, tout particulièrement, un rendement élevé et un fonctionnement sûr et que l'organisation soit parfaite.

titre de "Fournisseur officiel des Jeux Olympiques de Munich de 1972".



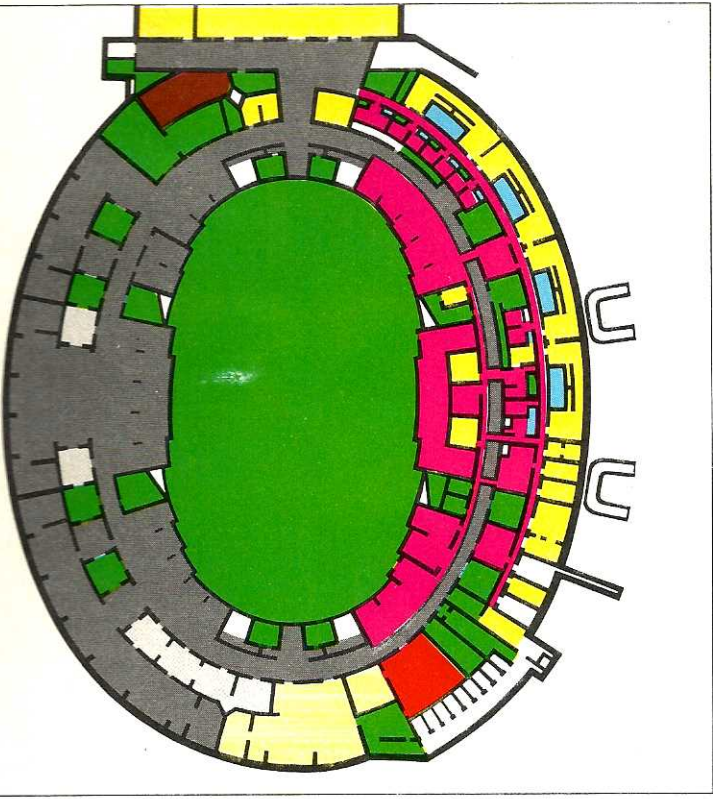


Teppichbelag
 PVC
 Chlorkautschuck
 Gummi- und Kunststoffrippenbelag
 Badematten
 EP-Imprägnierung
 Epoxidharz
 Keramischer Belag
 Asphalt
 Beton- bzw. Zementestrich
 Naturstein
 Holzfußboden

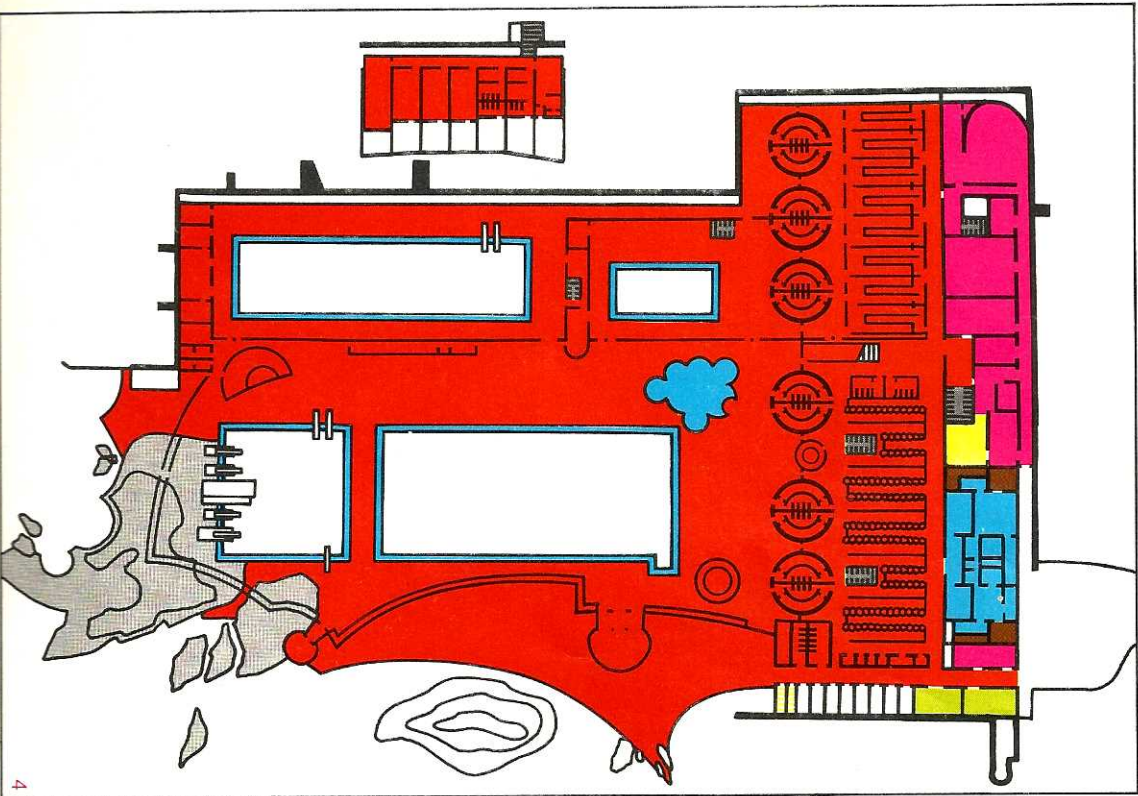
Carpet floor
 PVC
 Synthetic rubber
 Rubber and synthetic 'knov' covering
 Rubber mats
 EP impregnate
 Epoxy
 Ceramic tiles
 Asphalt
 Concrete and cement floor
 Natural Stones
 Wooden floor

Revêtement tapis
 PVC
 Caoutchouc
 Revêtement caoutchouc et
 synthétique à noppes
 Nattes
 Imprégnation EP
 Résine Epoxid
 Carrelage céramique
 Asphalte
 Peinture ciment
 Pierres naturels
 Plancher en bois

- 1+2 Olympiastadion Ebene 1 und 2 Olympic stadium levels 1 and 2
- Stade Olympic, niveaux 1 et 2
- 3 Sporthalle Ebene 1 Sports hall level 1
- Salle des sports, niveau 1
- 4 Schwimmhalle Ebene 1 Swimming hall level 1
- Piscine, niveau 1



3



4

MASCHINENEINSATZ- UND PFLEGEPLAN

PFLIEGEREIZIK: HOCHSCHULSPORTANLAGE



140.000 km
130.000 km
120.000 km
110.000 km
100.000 km

PLANSCHREIBUNG

Einheiten 2 ANSOPI-KOHPERFORMER 1200

Arbeitsweg Arbeitszeit Bearbeitungszeit

MASCHINENLEISTUNG
M K N R N 2 Spindelhuber 1,5 m 11 Std. ca. 3 Tage

Einheiten 1 KINEMATOR SUPERIOR 400 MIT ANBAUGERÄTEN

Arbeitsweg Arbeitszeit Bearbeitungszeit

MASCHINENLEISTUNG
K E N R N 2 Rasenmäher 1,75 m 20 Std. wöchentlich

Einheiten 1 GROSSEKSTRAHMENMASCHINE 3000 MIT ANBAUGERÄTEN

Arbeitsweg Arbeitszeit Bearbeitungszeit

MASCHINENLEISTUNG
M K N R N Spindelhuber 1,20 m 8 Std. wöchentlich
K R N R N Rasenmäherkombi m 14 Std. 14 Tage
L U P T R N Rasenmäher 2,00 m 16 Std. Ende April, Mitte Juni
D U N G R N Schlepptraktor 4,00 m 7 Std. Mai, Anf. Juli
L U P T R N Rasenmäher 2,00 m 21 Std. 6 Wochen
D U N G R N Kalandrierstreifen 27 Std. nach Lufttemperatur

Einheiten 1 KINEMATOR SUPERIOR 1200 MIT ANBAUGERÄTEN

Arbeitsweg Arbeitszeit Bearbeitungszeit

MASCHINENLEISTUNG
M K N R N 2 Spindelhuber 1,5 m 11 Std. wöchentlich
K R N R N Rasenmäherkombi 2,20 m 4,5 Std. täglich

Einheiten 1 KINEMATOR SUPERIOR T 70

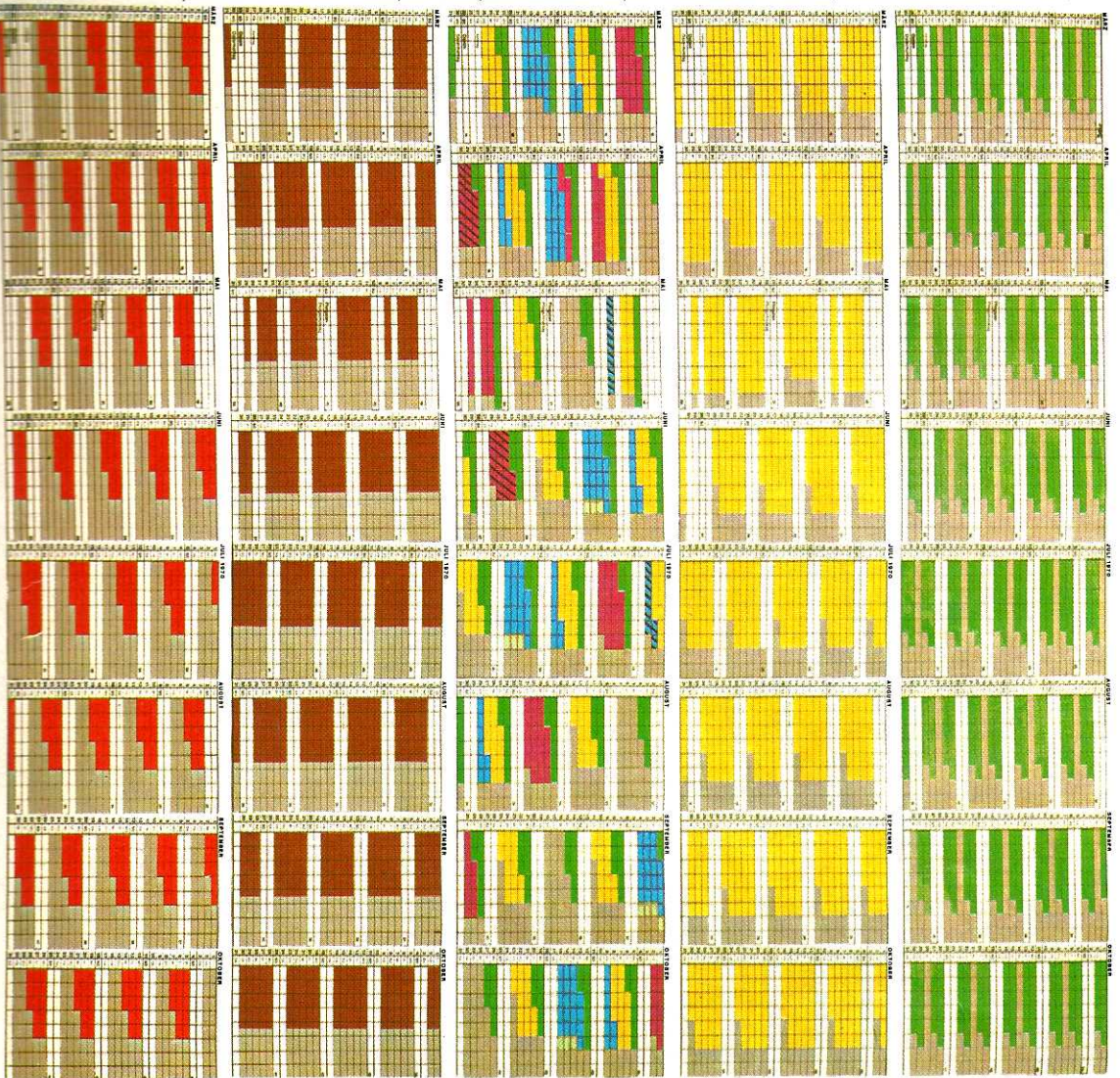
Arbeitsweg Arbeitszeit Bearbeitungszeit

MASCHINENLEISTUNG
K E N R N Rasenmäher 0,70 m 13 Std. wöchentlich

MASCHINENLEISTUNG
M K N R N 4 Kalandrierstreifen 1,40 m 14 Std. wöchentlich

MASCHINENLEISTUNG
M K N R N 2 Kalandrierstreifen 1,40 m 14 Std. wöchentlich

HEBEN- UND ABSETZEN



Volleyballhalle	738 m ² Spachtelboden	Maintenance of installations, outdoor cleaning and transportation jobs
	203 m ² kunststoff-beschichteter Belag	
Sporthalle	1 044 m ² PVC auf Schwingboden	Olympic park approx. 150,000 sq.m. turf maintenance approx. 428,00 sq.m. cleaning of streets, paths and piazzas. 9x300 to 1500 sq.m. cleaning of kiosk groups transporting litter from waste-paper baskets throughout the entire Olympic Park. Transportation of sports equipment Transportation of rubbish containers approx. 83,300 sq.m. turf maintenance approx. 72,650 sq.m. turf maintenance approx. 28,000 sq.m. lawnmowing approx. 4,000 sq.m. outdoor cleaning, transportation of camera teams on the regatta course approx. 30,000 sq.m. cleaning of underground garages, parking lots and access roads Transportation of supplies approx. 100,000 sq.m. turf maintenance approx. 124,000 sq.m. turf maintenance General transportation jobs approx. 310,000 sq.m. turf maintenance Transportation of hurdles and obstacles
	235 m ² Holzboden gehobelt	
	1 001 m ² Holzboden ungehobelt	
	6 657 m ² Steinpflaster	
	6 206 m ² Asphalt mit Zementestrich	
	714 m ² Fliesen	
Schwimmbhalle	2 378 m ² PVC	Olympic stadium Central College sports centre Hockey centre DEBA DOZ Television Press centre English garden Shooting range at Hochbrück Regatta course Equestrian course at Riem Indoor cleaning Olympic stadium Cycling stadium Boxing hall
	2 895 m ² Textilbelag	
	6 100 m ² Glasflächen	
	1 507 m ² Textilbelag	
	5 350 m ² Gummipoppenbelag	
	265 m ² Parkett	
	160 m ² Holzpflaster	
	169 m ² PVC	
	196 m ² Fliesen	
	1 503 m ² Steinpflaster	
Pressesstadt	4 300 m ² Glasflächen	Pressesstadt 55 500 m ² Linoleum 12 600 m ² Nadelfilz 9 000 m ² Teppich 5 150 m ² Steinfliesen 4 000 m ² PVC
	55 500 m ² Linoleum	
	12 600 m ² Nadelfilz	
	9 000 m ² Teppich	
	5 150 m ² Steinfliesen	
Pressezentrum	4 000 m ² PVC	Pressezentrum 13 572 m ² Nadelfilz 2 423 m ² PVC
	13 572 m ² Nadelfilz	
Basketball-Halle	2 423 m ² PVC	Basketball-Halle 924 m ² Mipolam 4 732 m ² Kunststeinplatten 691 m ² Zementestrich 510 m ² Kleinmosaik 172 m ² Keramikfliesen 107 m ² Holzpflaster 83 m ² Teppichboden
	924 m ² Mipolam	
	4 732 m ² Kunststeinplatten	
	691 m ² Zementestrich	
	510 m ² Kleinmosaik	
	172 m ² Keramikfliesen	
	107 m ² Holzpflaster	
	83 m ² Teppichboden	
	4 200 m ² Textilbelag	
	1 370 m ² Fliesen	
Regatta-Anlage	9 140 m ² Gußasphalt	Regatta-Anlage 4 200 m ² Textilbelag 1 370 m ² Fliesen 9 140 m ² Gußasphalt 705 m ² Holzboden 250 m ² synt. Kautschuk 1 230 m ² PVC
	705 m ² Holzboden	
	250 m ² synt. Kautschuk	
	1 230 m ² PVC	
	4 200 m ² Textilbelag	
Schießanlage Hochbrück	2 350 m ² Textilbelag	Schießanlage Hochbrück 2 350 m ² Textilbelag 250 m ² PVC 486 m ² Granit
	250 m ² PVC	
	486 m ² Granit	
	2 350 m ² Textilbelag	
Reitanlage Riem	2 250 m ² Holzfufboden	Reitanlage Riem 2 250 m ² Holzfufboden 700 m ² Terrazzo 1 000 m ² Holz mit Kunststoff 2 500 m ² Beton 2 850 m ² Asphalt
	700 m ² Terrazzo	
	1 000 m ² Holz mit Kunststoff	
	2 500 m ² Beton	
	2 850 m ² Asphalt	
Olympisches Dorf	321 129 m ² PVC	Olympisches Dorf 321 129 m ² PVC 6 845 m ² Fliesen 4 580 m ² Textilbelag
	6 845 m ² Fliesen	
	4 580 m ² Textilbelag	
	82 500 m ² PVC, Textil und Holz	
	82 500 m ² PVC, Textil und Holz	
Unterkünfte Kantinen	82 500 m ² PVC, Textil und Holz	Unterkünfte Kantinen 82 500 m ² PVC, Textil und Holz
	82 500 m ² PVC, Textil und Holz	

Palette des travaux à effectuer

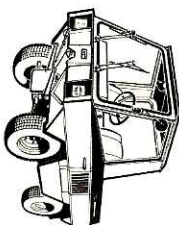
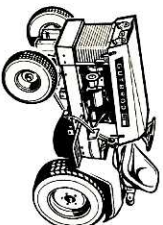
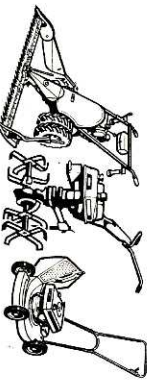
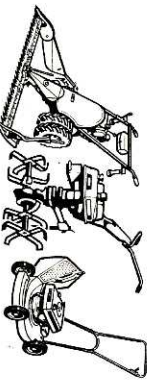
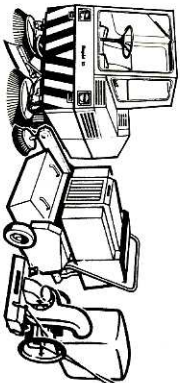
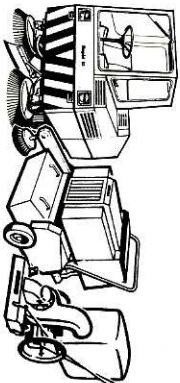
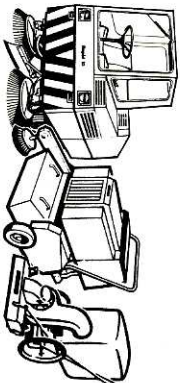
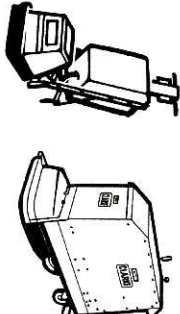
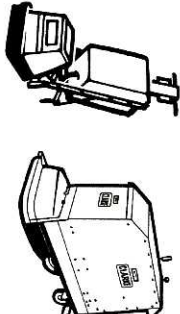
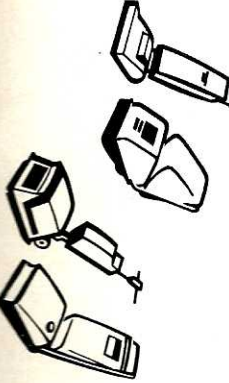
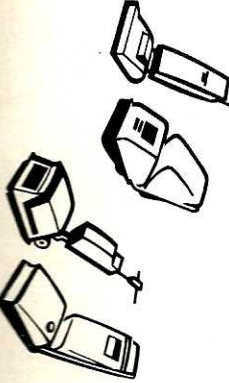
Volleyball hall	738 sq.m. mastic floor 203 sq.m. plastic-coated covering 1,044 sq.m. PVC on swivelling floor 235 sq.m. wooden floor, planned 1,001 sq.m. wooden floor, non-planned	
Sports hall	6,657 sq.m. paving stones 6,206 sq.m. asphalt with cement flooring 714 sq.m. flagstones 2,378 sq.m. PVC 2,895 sq.m. textile covering 6,100 sq.m. glass surfaces	Parc Olympique env. 150,000 m ² de pelouses à entretenir env. 428,000 m ² de rues, chemins et places à nettoyer 9x300 à 1500 z d'ensembles de kiosques à nettoyer Transport des déchets contenus dans toutes les poubelles du Parc Olympique
Swimming hall	1,507 sq.m. textile covering 5,350 sq.m. rubber 'knob' covering 265 sq.m. parquet 160 sq.m. wood-block paving 169 sq.m. LVC 196 sq.m. flagstones 1,503 sq.m. paving stones 4,300 sq.m. glass surfaces	Stade Olympique Installation de sport centrale de l'Ecole Supérieure Terrain de hockey env. 83,300 m ² de pelouses à entretenir Transport des appareils de sport Transport des poubelles
Press city	55,500 sq.m. linoleum 12,600 sq.m. needlecord 9,000 sq.m. carpet 5,150 sq.m. stone slabs 4,000 sq.m. PVC 13,572 sq.m. needlecord 2,423 sq.m. PVC	DEBA* Centre Olympique Allemand de Télévision env. 28,000 m ² de pelouses à tondre env. 72,650 m ² de pelouses à entretenir env. 4,000 m ² de nettoyage extérieur Transport des équipes de caméramen sur les lieux de déroulement des régattes env. 30,000m ² de garages souterrains, de parkings en étage et de chemins menant aux restaurants et cafés Transport des produits d'approvisionnement
Press centre	2,924 sq.m. Mipolam 4,723 sq.m. artificial stone slabs 691 sq.m. cement flooring 510 sq.m. fine mosaic 172 sq.m. ceramic tiles 107 sq.m. wood-block paving 83 sq.m. carpeting	Ville de la presse env. 100,000 m ² de pelouses à entretenir env. 124,000 m ² de pelouses à entretenir Travaux de transport de toutes sortes env. 310,000 m ² de pelouse à entretenir Transport des haies et des obstacles
Basketball hall	4,200 sq.m. textile covering 1,370 sq.m. flagstones 9,140 sq.m. mastic 705 sq.m. deal planks 250 sq.m. synthetic rubber 1,230 sq.m. PVC	Englischer Garten (Jardin Anglais) Stand de tir de Hochbrück env. 100,000 m ² de pelouses à entretenir env. 124,000 m ² de pelouses à entretenir Travaux de transport de toutes sortes env. 310,000 m ² de pelouse à entretenir Transport des haies et des obstacles
Regatta course	2,350 sq.m. textile covering 250 sq.m. PVC 486 sq.m. granite	Lieu de déroulement des régattes env. 310,000 m ² de pelouse à entretenir Transport des haies et des obstacles
Shooting range at Hochbrück	2,250 sq.m. wooden flooring 700 sq.m. terrazzo 1,000 sq.m. wood with plastic 2,500 sq.m. concrete 2,850 sq.m. textile covering 2,500 sq.m. asphalt	Terrain de concours hippique de Riem Nettoyage intérieur 4,890 m ² de revêtement textile 2,270 m ² de revêtement en caoutchouc à noppes 310 m ² de PVC 1,150 m ² de sol carrelé 540 m ² de ciment coulé 22,000 m ² de revêtement en granite ou en béton (surfaces extérieures) 1,852 m ² de sol carrelé 1,171 m ² de caoutchouc Noraplan
Equestrian course at Riem	329,129 sq.m. PVC 6,845 sq.m. flagstones 4,580 sq.m. textile covering	Stade Olympique env. 150,000 m ² de pelouses à entretenir env. 428,000 m ² de rues, chemins et places à nettoyer 9x300 à 1500 z d'ensembles de kiosques à nettoyer Transport des déchets contenus dans toutes les poubelles du Parc Olympique
Olympic village	82,500 sq.m. PVC, textile and wood	Vélodrome 280 m ² de revêtement textile 262 m ² d'asphalte coulé
Accommodation for part-time and temporary staff incl. canteens		

Palette des travaux à effectuer

Salle de boxe	1.155 m ² de revêtement textile 725 m ² d'asphalte 760 m ² de ciment coulé 288 m ² de sol recouvert de pierres artificielles 359 m ² de sol carrelé 81 m ² de PVC	Terrain de concours hippique de Riern	2.250 m ² de plancher en bois 700 m ² de terrazzo 1.000 m ² de bois et de matière plastique 2.500 m ² de béton 2.850 m ² de revêtement textile 2.500 m ² d'asphalte
Salle de volley-ball	738 m ² de sol en matière plastique sans joints 203 m ² de revêtement avec couche de recouvrement en matière plastique 1.044 m ² de PVC sur sol oscillant 235 m ² de sol en bois raboté 1.001 m ² de sol en bois non raboté	Village Olympique	321.129 m ² de PVC 6.845 m ² de carrelage 4.580 m ² de revêtement textile
Salle des sports	6.657 m ² de pavage en pierre 6.206 m ² d'asphalte avec ciment coulé 714 m ² de sol carrelé 2.378 m ² de PVC 2.895 m ² de revêtement textile 6.100 m ² de surfaces vertes	Lieu d'hébergement du personnel temporaire, y compris les cantines	82.500 m ² de PVC, textile et bois
Piscine	1.507 m ² de revêtement textile 5.350 m ² de revêtement en caoutchouc à noppes 265 m ² de parquet 160 m ² de pavage en bois 169 m ² de PVC 196 m ² de sol carrelé 1.503 m ² de pavage en pierre 4.300 m ² d'espaces verts		
Ville de la presse	55.500 m ² de linoléum 16.600 m ² feutre aiguilleté 9.000 m ² de tapis 5.150 m ² de carrelage en pierre 4.000 m ² de PVC		
Centre de la presse	13.572 m ² de feutre aiguilleté 2.423 m ² de PVC		
Salle de basket-ball	2.924 m ² de Mipolam 4.732 m ² de plaques en pierre artificielle 691 m ² de ciment coulé 510 m ² de petite mosaïque 172 m ² de carrelage en céramique 107 m ² de pavage en bois 83 m ² de tapis		
Lieu de déroulement des regattes	4.200 m ² de revêtement textile 1.370 m ² de carrelage 9.140 m ² d'asphalte coulé 705 m ² de madriers 250 m ² de caoutchouc synthétique 1.230 m ² de PVC		
Stand de tir de Hochbrück	2.350 m ² de revêtement textile 250 m ² de PVC 486 m ² de granite		

Eingesetzte Maschinen

Machines employed

Typ/Type Modèle	Anzahl/Number Nombre	Einsatzart	Einsatzorte	Method of use
 Großflächenpflegemaschine Large-area maintenance machine Machines d'entretien pour grandes surfaces	Typ 3000 11	Rasenpflege, Transportarbeiten Kamerawagen	Olympia-Stadion Zentrale Hochschulsport-Anlage Engl. Garten Schießanlage Hochbrück Regatta-Anlage Reitanlage Riem	Lawn maintenance, transportation jobs, camera lorry
 Kleintraktoren Compact tractors Petits tracteurs	2500 8 2060 1 1050 1 1032 1	Rasenpflege Transportarbeiten	Olympia-Stadion Olympia-Park Hockey-Anlage Pressestadt DEBA	Lawn maintenance transportation jobs
 Böschungsmäher Embankment mower Tonduse pour talus Terra System, Terra System Système Terra	R 304 8	Mähen von Böschungen und Hängen	Zentrale Hochschulsport-Anlage Olympia-Park Schießanlage Hochbrück Olympia-Park Haus der Kunst, DEBA	Mowing of banks and slopes
 Motor-Rasenmäher Motor mower Tonduse à gazon à moteur	4	Rasenmähen	Zentrale Hochschulsport-Anlage OK, Schießanlage Hochbrück Regatta-Anlage	Lawnmowing, hoeing
 Kehrsaugmaschinen Vacuum power sweeper T 70 Balayuses-aspiratrices B 801	13 7	Kehren im Freien, in Parkanlagen und Hallen	Olympia-Park, Olympia-Stadion, Sport-halle, Radstation, DOZ, OK, Presse-stadt, Unterkünfte Kurzzeitpersonal Olympia-Park	Sweeping in the open air, in parks and halls
 Straßenkehrmaschinen Street-sweeping machine, Balayuse R 10	1	Kehren von Straßen, Wegen und Plätzen	Olympia-Park	Sweeping streets, paths and piazzas
 Abfallsauger, Vacuum sweeper for liter, Aspirateur à déchets LV 30	4	Absaugen von Abfällen	Stadion, Sporthalle	litter collection
 Bodenreinigungsautomaten Automatic floorcleaners Machines automatiques, pour le nettoyage des sols TB 16	4	Näßreinigung feste Beläge	Radstation Volleyball-Halle Basketball-Halle Haus der Kunst	Wet cleaning of hard surface areas
 Teppichkehrsaugmaschinen Carpet vacuum cleaners Balayuses-aspiratrices pour tapis CM 500 CM 576 CM 580	53 55 10	Näßreinigung feste Beläge	Olympia-Stadion Sporthalle Basketball-Halle	Wet cleaning of hard surface areas
 Teppich-Shampooiermaschinen Carpet shampooing machines Machines pour nettoyage des tapis au shampooing CM 12 CM 18	2 1	Tägl. Teppichtrockenreinigung	Olympia-Stadion, Sporthalle, Schwimmhalle, Boxhalle, Regatta-Anlage, Schießanlage Hochbrück, Olympisches Dorf, Haus der Kunst, Pressestadt, Pressezentrum, Reitanlage Riem, Unterkünfte Kurzzeitpersonal Olympia-Stadion Schwimmhalle Presse-Zentrum	Daily cleaning of carpets
 Teppich-Shampooieren				Shampooing of carpets

Machines employed

Machines utilisées

Method of use	Place of use	Utilisé pour	Lieu d'utilisation
Lawn maintenance, transportation jobs, camera lorry	Olympic stadium Central College sports centre English garden Shooting range at Hochbrück Regatta course Equestrian course at Riem	Entretien du gazon Travaux de transport Transport des caméras	Stade Olympique Installation de sport centrale de l'Ecole Supérieure Englischer Garten (Jardin Anglais) Stand de tir de Hochbrück Lieu de déroulement des régattes Terrain de concours hippique de Riem
Lawn maintenance transportation jobs	Olympic stadium Olympic park Hockey centre Press city DEBA	Entretien des pelouses Travaux de transport	Stade Olympique Parc Olympique Terrain de hockey Ville de la presse DEBA
Mowing of banks and slopes	Central College sports centre Olympic park Shooting range at Hochbrück	Tonte des talus et des pentes	Installation de sport centrale de l'Ecole Supérieure, Parc Olympique Stand de tir de Hochbrück
Lawnmowing, hoeing	Olympic park Palace of Art, DEBA	Tonte des pelouses Binage	Parc Olympique Maison de l'Art, DEBA
Lawnmowing	Central College sports centre Organising Committee, Shooting range at Hochbrück, Regatta course	Tonte des pelouses	l'Ecole Supérieure, Comité d'Organisation, Stand de tir de Hochbrück, Lieu de déroulement des régattes
Sweeping in the open air, in parks and halls	Olympic park and stadium, hall Cycling stadium, DOZ Organising Committee Press city	Balayage extérieur, dans les parcs et dans les salles	Parc Olympique et Stade, Vélodrome, Centre Olympique Allemand de TV, Comité d'Organisation, presse
Sweeping streets, paths and piazzas	Olympic park	Balayage des rues, chemins et places	Parc Olympique
litter collection	Stadium Sports hall	Aspiration des déchets	Stade et salle des sports
Wet cleaning of hard surface areas	Cycling stadium, Volleyball hall Basketball hall Palace of Art	Nettoyage humide des revêtements fixes	Vélodrome Salle de volley-ball Salle de basket-ball Maison de l'Art
Wet cleaning of hard surface areas	Olympic stadium, Sports hall Swimming baths, Basketball hall	Nettoyage humide des revêtements fixes	Stade Olympique Salle des sports Piscine Salle de basket-ball
Daily cleaning of carpets	Olympic stadium, Sportshall, Swimming hall, Boxing hall, Regatta course, Shooting range at Hochbrück Olympic village, Palace of Art Press city, Press centre Equestrian course at Riem	Nettoyage journalier, à sec, des tapis	Stade Olympique, Salle des sports, Piscine, Salle de boxe, Lieu des régattes, Stand de tir, Village Olympique, Maison de l'Art, Ville de la presse, Terrain hippique, Lieu d'hébergement du personnel temporaire
Shampooing of carpets	Olympic stadium Swimming hall Press centre	Nettoyage des tapis au shampooing	Stade Olympique Piscine Centre de la presse

Großflächen-Pflegemaschine

Typ 3000

26 PS 4 Zyl. 4Takt-Benzin-Motor mit Flüssigkeitskühlung, Allradlenkung, Allradantrieb, Einzelradfederung, 8 Vorwärtsgänge, 2 Rückwärtsgänge, Fahrgeschwindigkeit bis 45 km/h. Zapfwellen vorn und hinten, Hydraulik-Anlage zum Ausheben und Schwenken der Arbeitsgeräte. Werkzeugloser Anbau folgender Geräte: Sichelrasenmäher 1,5 m Schnittbreite, 3 Messer, Spindelrasenmäher Steilig, 3,40 m Schnittbreite, Antrieb über Zapfwellen

Rasen- und Laubkehrmaschine, 1,50 m Arbeitsbreite, 2 m³ Fassungsvermögen
Flächenspritzanlage 50 Liter/min., 20 atü, Spritzgestänge 9 m Arbeitsbreite
Frontkehrmaschine 1,60 m Arbeitsbreite, freikehend mit Wassersprengeeinrichtung
Transporthänger 1800 kg zul. Gesamtgewicht, Pritsche 2,6x1,5 m Tandemachse

Kleintraktoren 2500

20 PS 4 Zyl. 4Takt-Motor mit Flüssigkeitskühlung

Kleintraktoren 2060

16 PS 2 Zyl. 4Takt-Benzinmotor luftgekühlt

Kleintraktoren 1050

12 PS 1 Zyl. 4Takt-Benzinmotor luftgekühlt

Kleintraktoren 1032

10 PS 1 Zyl. 4Takt-Benzinmotor luftgekühlt
Alle Kleintraktoren mit Zapfwellen vorn und hinten, Hydraulikanlage zum Ausheben der Geräte mit folgenden Arbeitsgeräten:
Sichelrasenmäher 1 m — 1,50 m Arbeitsbreite, 3 Messer,
Rasenkehrmaschine 1,5 m Arbeitsbreite, 2 m³ Fassungsvermögen
Transporthänger bis 1400 kg zul. Gesamtgewicht

Kehrsaugmaschinen Baureihe T 70

Kehrsaugmaschinen zum absolut staubfreien Kehren mit Staubabsaugung

Schmutzbehälterinhalt ca. 60 Liter, Lamellenfilter 3,6 m² Filterfläche (Nylonfilz), getrennte Staubbehälter

11 Liter Inhalt, Arbeitsbreite 94 cm, 2 Vorwärtsgänge, 1 Rückwärtsgang, Progressivantrieb
Wahlweise 5 PS 2Takt- oder 4Takt-Motoren, Treibgasantrieb oder Batterie-elektrischer Antrieb

Kehrsaugmaschine B 801

Arbeitsweise wie T 70, jedoch mit Fahreritz, Lenkrad, Fußpedalbedienung, Elektrostarter
8 PS 4Takt-Benzinmotor, wahlweise auch mit Treibgasantrieb

Straßenkehrmaschine

Kehrsaugmaschine mit pneumatischem Aufnahmeprinzip
20 PS 4 Zyl. 4Takt-Benzinmotor mit Flüssigkeitskühlung, Arbeitsbreite 1,6 m, Behälterinhalt 550 Liter, stufenlose Regulierung der Fahrgeschwindigkeit von 1,2 bis 20 km/h
Besonders gute Wendigkeit durch Hecklenkung

Böschungsmäher R 304

10,5 PS 4Takt-Benzinmotor, 3 Vorwärtsgänge, 1 Rückwärtsgang, Zwillingsschneidung zum Mähen von Böschungen und Steillängen, werkzeuglos anbaubare Arbeitsgeräte:
Balkenmäher 1,3 oder 1,6 m Arbeitsbreite
Sichelrasenmäher 1,05 m Schnittbreite, 3 Messer

Terra-System

Kombinationsgeräte-System mit werkzeuglos auf viele Arbeitsgeräte aufsteckbarem Antriebsmotor. Motor wahlweise 5 oder 6,5 PS, Kraftübertragung über Fliehkraftkupplung. Arbeitsgeräte:
Sichelmäher 53 cm Arbeitsbreite
Sichelrasenmäher 48 cm Arbeitsbreite mit und ohne Radantrieb
triebdradlose Hacke mit 3 verschiedenen Hackwellendrehzahlen und Rückwärtsgang
und viele weitere Arbeitsgeräte.

Motorrasenmäher

130 S, 250 S, 350 RA, 350 A
Rasenmäher mit 45 bzw. 48 cm Schnittbreite, Motoren von 2,5—3,5 PS mit und ohne Radan-

trieb, Mähergehäuse in „Turbo-Jet“-Ausführung für sauberen Schnitt und absolute Grausaufnahme

Abfallsauger LV 30

Motor wahlweise 4 PS 4Takt-Benzinmotor oder 1,5 kW-Elektromotor, Saugbreite 75 cm, Filtersack 330 Liter Inhalt

Bodenreinigungsautomat TB 16

Zum Naßschrubben und Trockensaugen in einem Arbeitsgang - 2 Bürsten, Arbeitsbreite 41 cm,

Bodenreinigungsautomat TB 24

Naßschrubben und Trockensaugen in einem Arbeitsgang. - Arbeitsbreite 61 cm - Elektroantrieb über Traktionsbatterien (ca. 8 Std. Arbeitsleistung mit einer Batterieladung)

Teppich-Kehrsaugmaschine CM 500

Teppich-Kehrsaugmaschine für kleinere Flächen, besonders wenig, leichte Handhabung, Arbeitsbreite ca. 30 cm, Gewicht 12 kg

Teppich-Kehrsaugmaschine CM 576

Arbeitsbreite ca. 39 cm, Bürstenzwanzendurchmesser 75 mm, Zreihig spiral v-förmig besetzt, getrennte Motoren für Bürsten- und Sauggebläse, Filterfläche 2 900 cm², Filtersackinhalt 9 Lt.

Teppich-Kehrsaugmaschine CM 580

Großraum-Teppich-Kehrsaugmaschine, Arbeitsbreite 68 cm, Filterfläche 1,5 m², Filtersackinhalt 140 Ltr., Bürstenzwanzendurchmesser 10 cm

Teppich-Shampooiermaschine CM 12

shampooiert nach dem Mikro-Spray-Verfahren, Arbeitsbreite 30,5 cm, Shampoo-Tank 9,5 Ltr.

Teppich-Shampooiermaschine CM 18

shampooiert nach dem Trockenschäumverfahren, Absaugen des Shampoos mit derselben Maschine in Rückwärtsfahrt, Arbeitsbreite 41 cm, Shampoo-Tank 7,5 Ltr., Schmutzschäum-Tank 19 Ltr.

Large-area maintenance machine

Typ 3000

26-h.p., 4-cylinder, 4-stroke petrol engine with liquid cooling. All-wheel drive, all-wheel steering, individual wheel suspension, 8 forward gears, 2 reverse gears, travelling speed up to 45 km/hr., power take-off at front and rear, hydraulic equipment for lifting and slewing working implements. Toolfree fitment of following implements: rotary mower, 1.5 m. cutting width 3 blades, spindle mower in 5 parts, 3.40 m. cutting width, drive via power take-off, lawn and leaf-sweeping machine, 1.50 m. working width, 2 cum. hopper capacity. Surface-sprinkling equipment, 50 litres/min. 20 atmos. gauge, spray pipes 9 m. working width
Front sweeping machine, 1.6 m. working width, free sweeping with water sprinkler device
Transport trailer 1800 kgs. permissible total weight
Platform 2.6x1.5 m. — tandem axle

Compact tractor 2500

20 h.p. 4 cylinder 4-stroke petrol engine with liquid cooling

Compact tractor 2060

16 h.p. 2 cylinder 4-stroke petrol engine air-cooled

Compact tractor 1050

12 h.p. 1 cylinder 4-stroke petrol engine air-cooled

Compact tractor 1032

10 h.p. 1 cylinder 4-stroke petrol engine air-cooled
All compact tractors have power take-offs at front and rear
Hydraulic equipment for lifting implements, with following working implements: rotary mower 1-1.50 m working width, 3 blades,
Turf-sweeping machine 1.5 m working width, 2 cum. hopper capacity
Transport trailer up to 1400 kgs. permissible total weight

Vacuum sweeping machines

series T 70

Vacuum sweeping machines for absolutely dust-free sweeping and vacuum removal of dust
Hopper capacity approx.

60 litres, laminated filters, 3,6 sqm. filter area (nylon felt), separate dust containers 11 litre capacity, working width 94 cms., 2 forward gears, 1 reverse gear, progressive drive

Optionally 5 p.h. 2-stroke or 4-stroke engines, fuel gas or battery electric drive

Vacuum sweeping machine B 801

Method of operation as T 70, but with driver's seat, steering wheel, foot-pedal operation, electric starter 8-h.p. 4-stroke petrol engine, optionally also with fuel gas drive.

Street-sweeping machine

Sweeping machine with pneumatic pick-up principle.

20-h.p. 4-cylinder 4-stroke petrol engine with liquid cooling, working width 1,6 m., hopper capacity 550 litres, speed from 1,2 to 20 km/hr. Especially good manoeuvrability as a result of rear steering.

Embarkment mower R 304

10,5 h.p. 4-stroke petrol engine, 3 forward gears, 1 reverse gear, Double Tyres for mowing banks and steep slopes. Working implements can be attached without the aid of a tool:

sickle bar mower 1,3 or 1,6 m. working width, rotary mower 1,05 m. cutting width, 3 blades

Terra System

Combined implement system with drive engine which can be attached to many working implements without the aid of a tool. Engine optionally 5 or 6,5 h.p., power transmission via centrifugal clutch.

Working implements:

Rotary mower 53 cms. or 48 cms. working width with or without wheel-drive

Power tiller with 3 different hoe shaft rotation speeds and reverse gear

and many other implements

Motor lawn mowers

130 S, 250 S, 350 FA, 350 A

Lawn mower with 45 or 48 cms. cutting width. Motors of 2,5-3,5 h.p.

with and without wheel drive. "Turbo-jet" design for clean cut and absolute grass absorption.

Litter vacuum machine LV 30

Engine optionally 4 h.p. 4-stroke petrol engine or 1,5-KW electric motor, suction width 75 cms., filter sack with 330 litres capacity

Automatic floorcleaner TB 16

For wet scrubbing and dry vacuuming in one operation — 2 brushes, working width 41 cms.

Automatic floorcleaner TB 24

For wet scouring and dry vacuuming in one operation. Working width 61 cms., electric drive via accumulator batteries (approx. 8 hours' operation with one battery charging).

Carpet sweeper/vacuum cleaner machines CM 500

Carpet sweeping/vacuuming machine for smaller areas, specially manoeuvrable and easy to handle. Working width approx. 30 cms., weight 12 kgs.

Carpet sweeper/vacuum cleaner machines CM 576

Working width approx. 39 cms., brush rollers diam. 75 mm, 2-row spirally V-type set, separate motors for brush and suction fans

Filter area 2,900 sq.cm., filter bag capacity 9 litres.

Carpet sweeper/vacuum cleaner machines CM 580

Large room carpet sweeping and vacuuming machine, working width 68 cm., filter area 1,5 sq.m., filter bag capacity 140 litres, brush roller diameter 10 cms.

Carpet shampooing machines CM 12

Shampoos by the micro-spray process

Working width 30,5 cms. shampoo tank 9,5 litres

Carpet shampooing machines CM 18

Shampoos by the foam process

Removal of the shampoo with the same machine in reverse operation.

Working width 41 cms. Shampoo tank 7,5 litres. Dirty foam tank 19 litres.

Machine d'entretien pour grandes surfaces

Modèle 3000

Moteur à essence, 26 ch, 4 cylindres, 4 temps, avec refroidissement liquide, direction sur toutes les roues, entraînement de toutes les roues, suspension indépendante des roues, 8 marches avant, 2 marches arrière, vitesse de déplacement jusqu'à 45 km/h, axes de prise de force avant et arrière, système hydraulique pour soulever et faire pivoter les appareils-outils.

Montage des appareils suivants sans outillage:

Tondeuse à lames rotatives largeur de coupe 1,5 m, 3 lames

Tondeuse à cylindre, 5 éléments largeur de coupe 3,40 m, entraînement par la prise de force d'axes de prise de force

Balayeuse pour gazon et feuillage, largeur de travail 150 m, capacité 2 m³

Installation d'arrasage 50 l/m, 20 atm, largeur de travail de la barre d'arrasage 9 m

Balayeuse frontale, largeur de travail 1,6 m, à balayage libre avec installation d'arrasage

Remorque de transport, poids total admissible 1800 kg, plate-forme 2,6x1,5 m, axe en tandem

Microtracteurs 2500

Moteur à essence, 20 ch, 4 cylindres, 4 temps, avec refroidissement liquide

Microtracteurs 2060

Moteur à essence, 16 ch, 2 cylindres, 4 temps, avec refroidissement à l'air

Microtracteurs 1050

Moteur à essence, 12 ch, 1 cylindre, 4 temps, avec refroidissement à l'air

Microtracteurs 1032

Moteur à essence, 10 ch, 1 cylindre, 4 temps, avec refroidissement à l'air

Tous les microtracteurs avec prise de force avant et arrière, système hydraulique pour

soulever les accessoires suivants:

Tondeuse rotative largeur de travail 1 m — 1,50 m, 3 couteaux

Balayeuse pour gazon, largeur de travail 1,5 m, capacité 2 m³

Remorque de transport, poids total admissible 1400 kg

Balayeuses-aspiratrices Série de fabrication T 70

Balayeuses-aspiratrices pour balayage sans poussière avec aspiration de la poussière, capacité du récipient à ordures env. 60 l, filtre à lamelles (feutre nylon), surface de filtre 3,6 m², récipient à poussière indépendant avec 11 l de capacité, 1 marche arrière, entraînement progressif.

Au choix, moteur 5 ch, 2 ou 4 temps, et version gaz ou électrique par batteries.

Balayeuse-aspiratrice B 801

Travail comme T 70, mais avec siège pour le conducteur, volant de direction, commande à pédale, starter électrique

Moteur à essence, 8 ch, 4 temps, au choix également en version gaz.

Balayeuse R 10

Balayeuse avec principe de ramassage pneumatique

Moteur à essence, 20 ch, 4 cylindres, 4 temps, avec refroidissement liquide, largeur de travail 1,6 m, capacité du récipient 550 l, réglage continu de la vitesse de déplacement de 1,2 à 20 km/h

Particulièrement maniable grâce à la direction arrière

Motofaucheuse R 304

Moteur à essence, 10,5 ch, 4 temps, 3 marches avant, 1 marche arrière, pneus jumelés pour la tonte de talus et de pentes abruptes, appareils-outils montables outillage: Tondeuse à barre, largeur de travail 1,3 ou 1,6 m

Tondeuse rotative largeur de coupe 1,05 m, 3 lames

Système Terra

Système polyvalant avec moteur d'entraînement montable sur beau-coup d'appareils sans outillage

Moteur avec 5 ou 6,5 ch au choix, transmission de la force par embrayage centrifuge

Accessoires:

Tondeuse rotative, largeur de travail 53 cm,

Tondeuse rotative, largeur de travail 48 cm, avec ou sans entraînement.

Bineuse avec 3 vitesses avant et marche arrière.

Fiche gamme d'accessoires.

Tondeuse à gazon

130 S, 350 RA, 350 A

Tondeuse à gazon avec 45 ou 48 cm de largeur de coupe

Moteurs de 2,5—3,5 ch avec ou sans entraînement. Carter de la tondeuse modèle "Turbo-jet" pour coupe propre et ramassage absolu de l'herbe

Aspirateur de déchets LV 30

Moteur à essence, 4 ch, 4 temps, ou électrique, 1,5 kW, au choix, largeur d'aspiration 75 cm, capacité 330 l

Machine automatique pour nettoyage des sols TB 16

Pour nettoyage humide et séchage par aspiration en une seule opération. 2 brosses, largeur de travail 41 cm.

Machine automatique de nettoyage des sols TB 24

Nettoyage humide et séchage par aspiration en une seule opération. Largeur de travail 61 cm, entraînement électrique par batteries de traction (env. 8 heures de travail avec 1 charge).

Aspirateurs-balais pour tapis CM 500

Aspirateur pour tapis pour plus petites surfaces, facile à manier. Largeur de travail env. 30 cm, poids 12 kg

Aspirateurs-balais pour tapis CM 576

Largeur de travail env. 39 cm, brosses cylindriques de 75 mm de diamètre, à 2 rangées en spirale spirale composées d'éléments en V, moteurs indépendants pour les brosses et l'aspirateur, surface du filtre 2.900 cm², capacité du sac du filtre 9 l.

Aspirateurs-balais pour tapis CM 580

Aspirateur-balai pour grande surface, largeur de travail 68 cm, surface du filtre 1,5 m², capacité du sac du filtre 140 l, diamètre des brosses cylindriques 10 cm.

Machines pour nettoyage des tapis au shampooing CM 12

Nettoie au shampooing selon le shampooing liquide très concentré est transformé en un fin brouillard qui est réparti sur le tapis et qui pénètre dans ce dernier sous l'action des 2 brosses cylindriques tournant en sens inverse. Largeur de travail 30,5 cm, capacité du récipient contenant le shampooing 9,5 l.

Machines pour nettoyage des tapis au shampooing CM 18

Nettoie au shampooing selon le procédé de la mousse sèche. Le shampooing, battu jusqu'à ce qu'il soit une mousse sèche, est envoyé sur les brosses cylindriques tournant en sens inverse et réparti dans le tapis. Aspiration du shampooing avec la même machine, en marche arrière, largeur de travail 41 cm, capacité du récipient contenant le shampooing 7,5 l, capacité du récipient recevant la mousse 19 l.



Der Einsatz im Bild

The Employment in Pictures

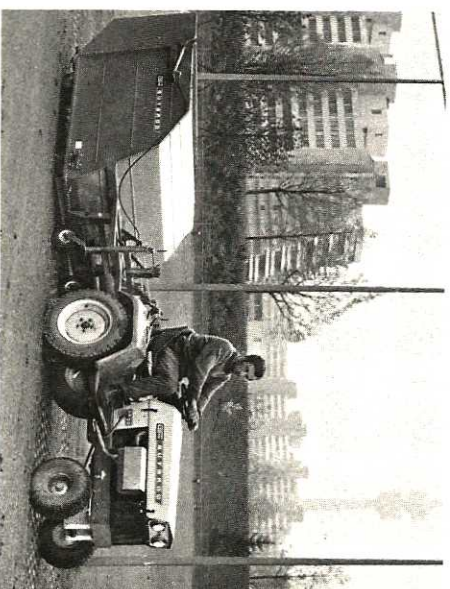
L'Engagement en Images

Zur Pflege der Wege, Plätze und des Verkehrsgrün innerhalb und außerhalb des Olympiaparks waren zahlreiche Gutbrod-Geräte im Einsatz. Die Bilder zeigen Einzelsgeräte mit Messerbalken zum Mähen der Hänge, Spindelmäher Typ 1200, Kleintraktoren verschiedener Typen und die Großflächengeräte Typ 3000.

Numerous Gutbrod machines were used to cultivate paths, places and grass-plots inside and outside the Olympic Park. Pictures show motor mower with cutter bar

type 1200, compact tractors of different types and maintenance machines for large areas type 3000.

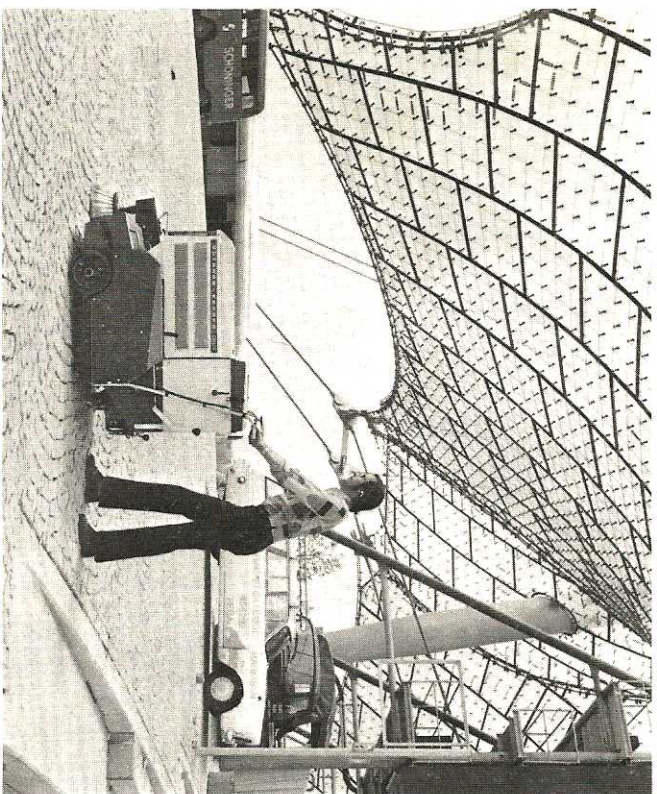
On a utilisé de nombreux appareils Gutbrod pour l'entretien des chemins, des places et des espaces verts à l'intérieur et à l'extérieur du Parc Olympique. Les photos montrent des motofaucheuses avec barre de coupe pour faucher les pentes, tondeuse à cylindre, type 1200, microtracteur de types divers et les appareils pour grande surface type 3000.



Olympiapark

Olympic Park

Parc Olympique

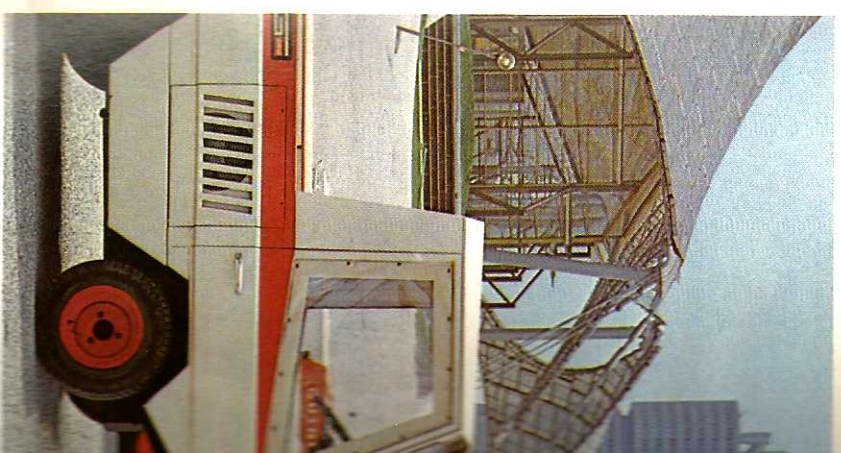


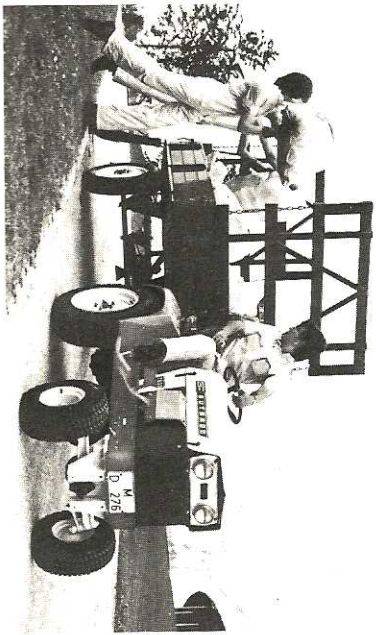
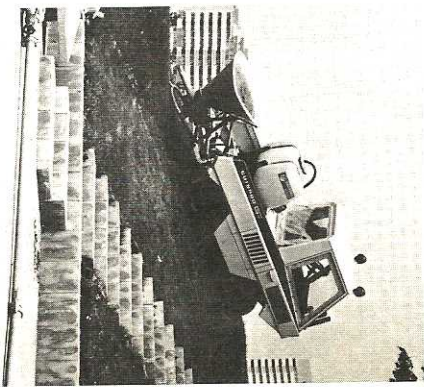
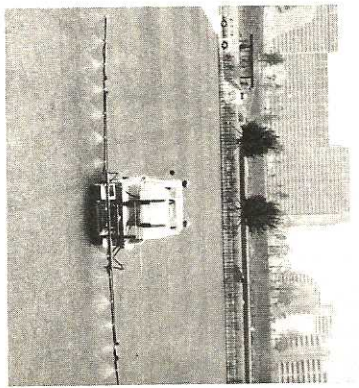
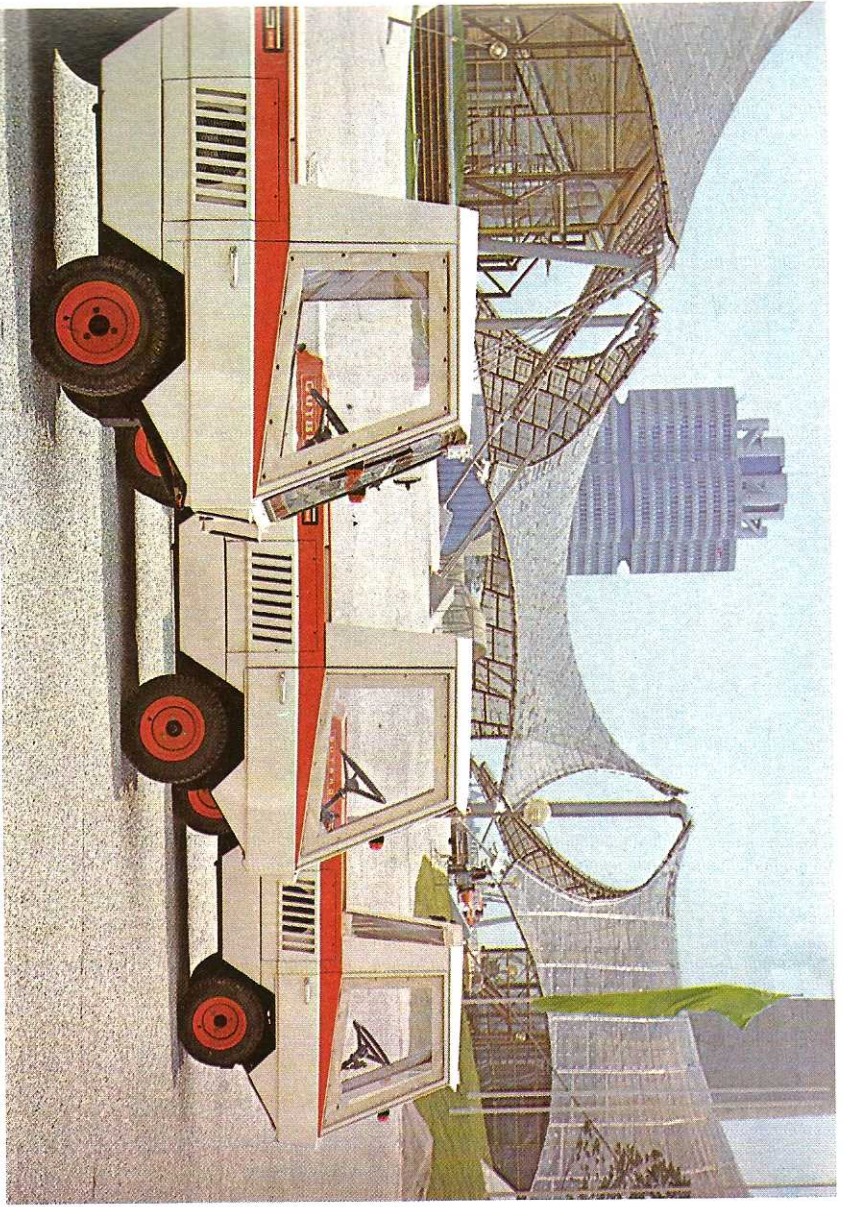
Auf den Rängen im Olympiastadion wurden zum Kehren der Flächen Gubrod-Kehrsaugmaschinen eingesetzt. Zum Einsammeln der vielen Papierreste, Dosen und Schachteln standen der Aktion „saubere Schweiz“ Gubrod-Kleintraktoren mit Anhängern zur Verfügung.

and boxes Gubrod compact tractors with trailers were available for the helpers of the campaign "Clean Switzerland" in Munich.



Pour balayer la surface des galeries du Stade Olympique on a utilisé des balayuses aspirantes Gubrod. L'action „La Suisse propre“ a utilisé des microtracteurs Gubrod avec remorque pour ramasser les tas de papiers, de boîtes et de cartons.

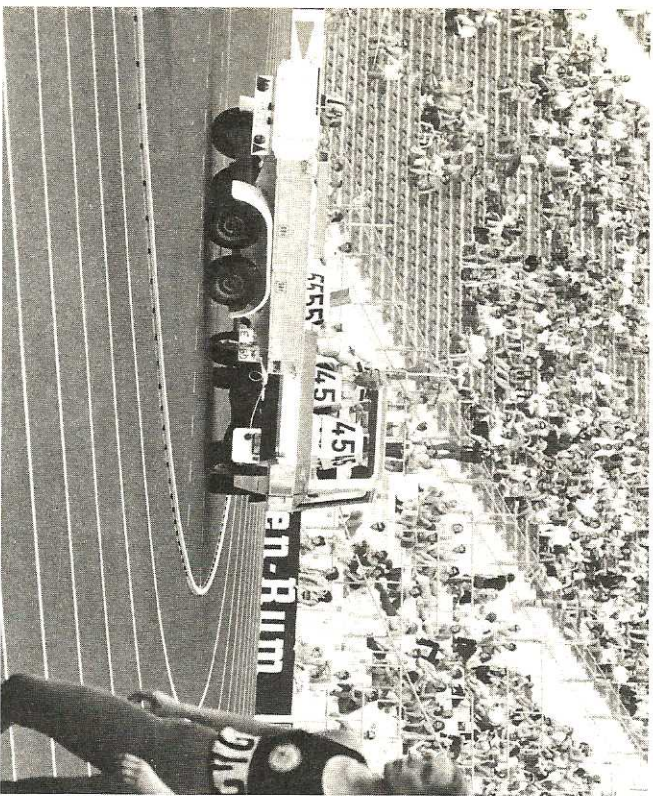




Olympia-Stadion

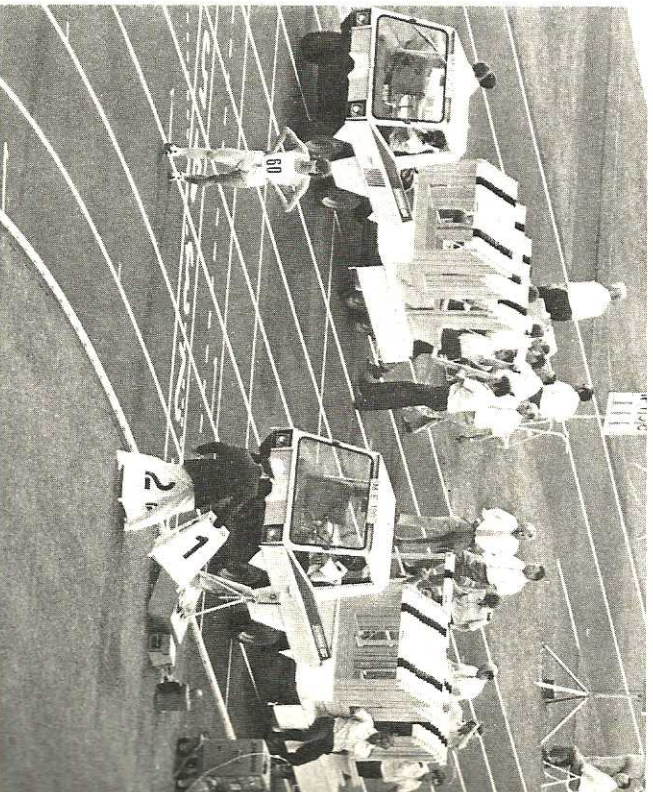
Olympic Stadium

Stade Olympique



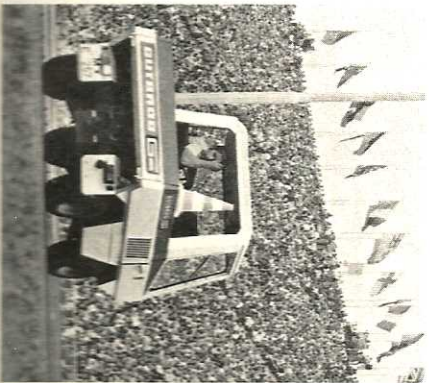
Zur Bewältigung des Transportes von Sportgeräten im Olympia-stadion und auf anderen Sport-plätzen hat sich das Großflächen-Universalspfliegergerät Typ 3000 mit Anhänger bestens bewährt.

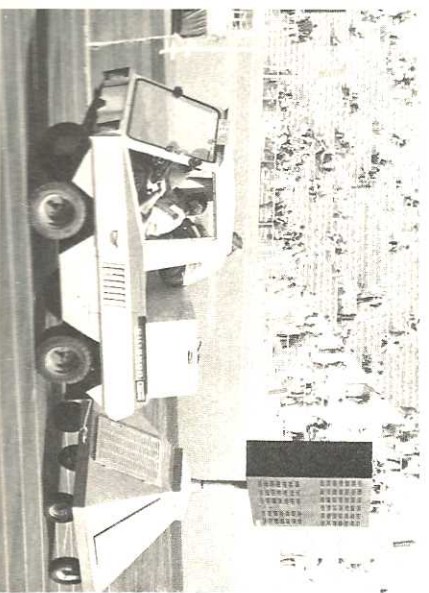
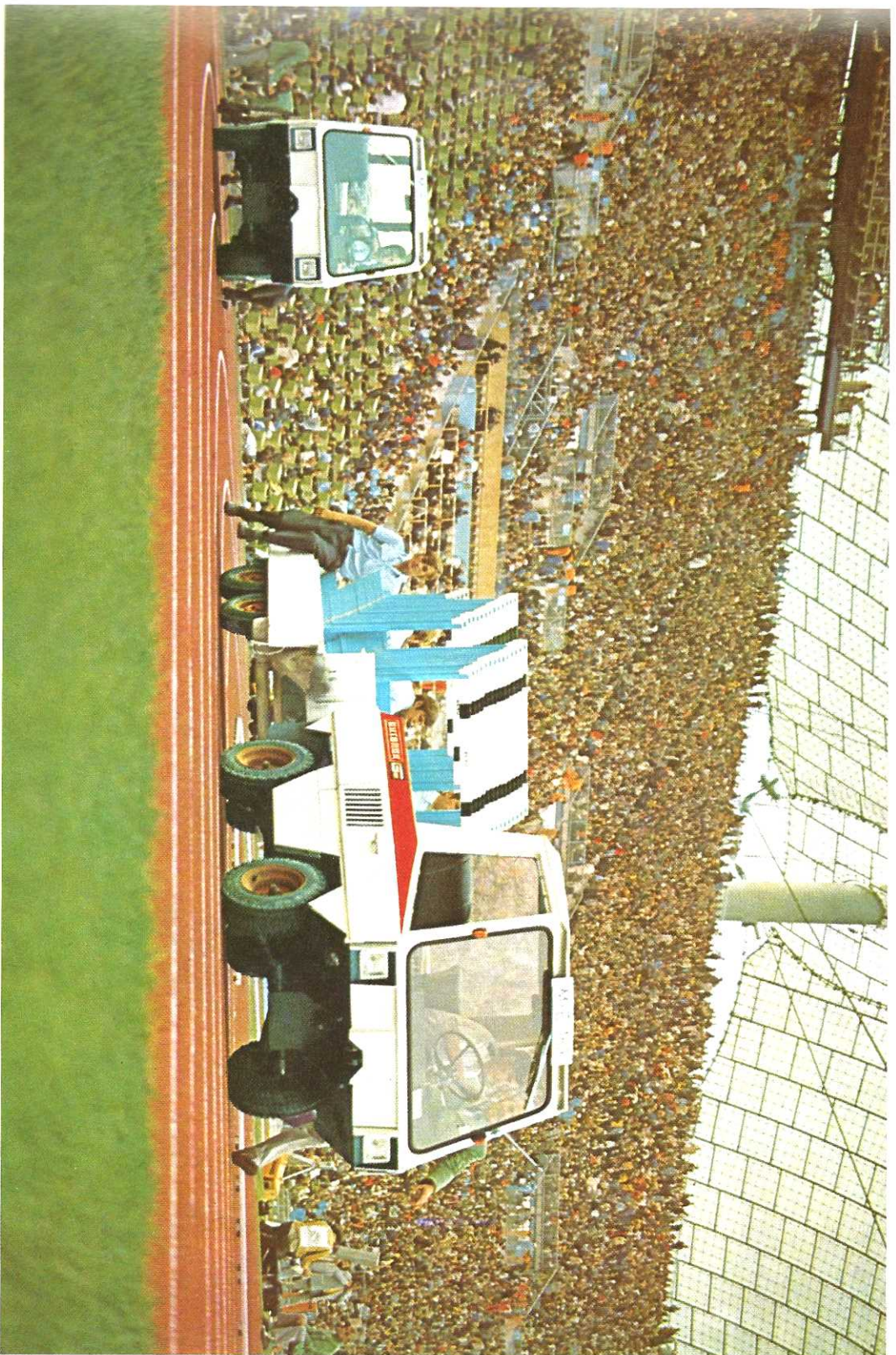
To master the transportation of athletic implements inside the Olympic Stadium and on other sports grounds all-purpose main-



tenance machines for large areas Type 3000 with trailer turned out to be very helpful.

Pour effectuer le transport des agrès dans le Stade Olympique et dans les autres stades l'appareil d'entretien universel pour de grandes surfaces type 3000 a rendu des services remarquables.





Hallenreinigung

Cleaning of Halls

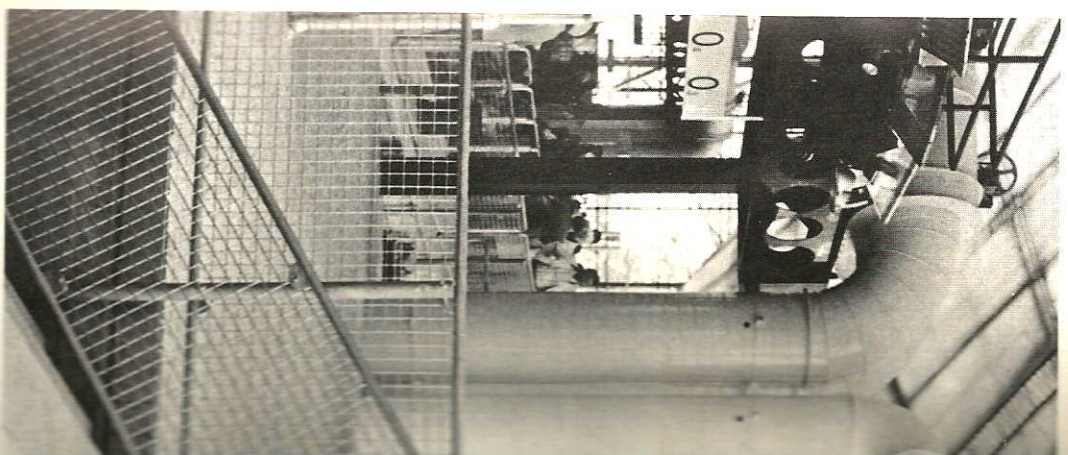
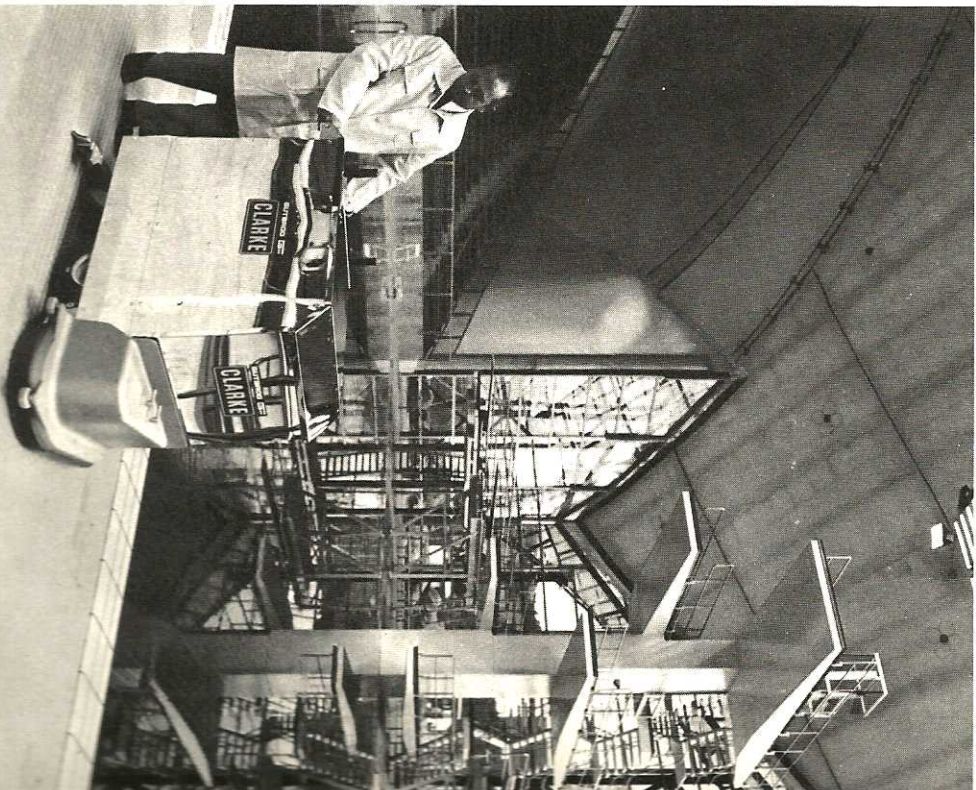
Nettoyage des Halls

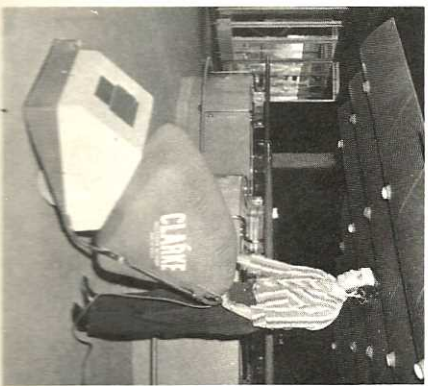
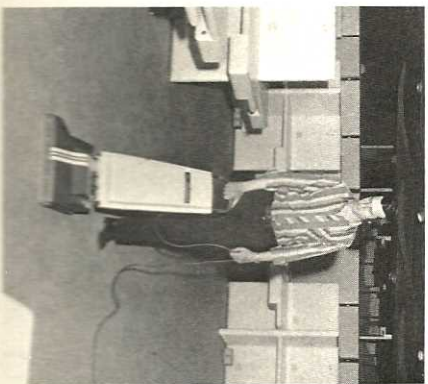


Vollautomatische Bodenreinigungs-
geräte, Staubsauger und Teppich-
reinigungsmaschinen haben die
Reinigung der Böden in den ver-
schieden Sporthallen übernommen.
Alle Reinigungsarbeiten mußten
schnell, gründlich und geräuschlos
vorgenommen werden.

In different gymnasiums. All cleaning
work had to be performed quickly,
carefully and noiselessly.

Des appareils entièrement auto-
matiques pour le nettoyage des
sols, des aspirateurs et des
machines à nettoyer les tapis ont
effectué le nettoyage des sols dans
les diverses halles de sport. Il
fallait effectuer tous ces travaux de
nettoyage rapidement, soigneuse-
ment et silencieusement.





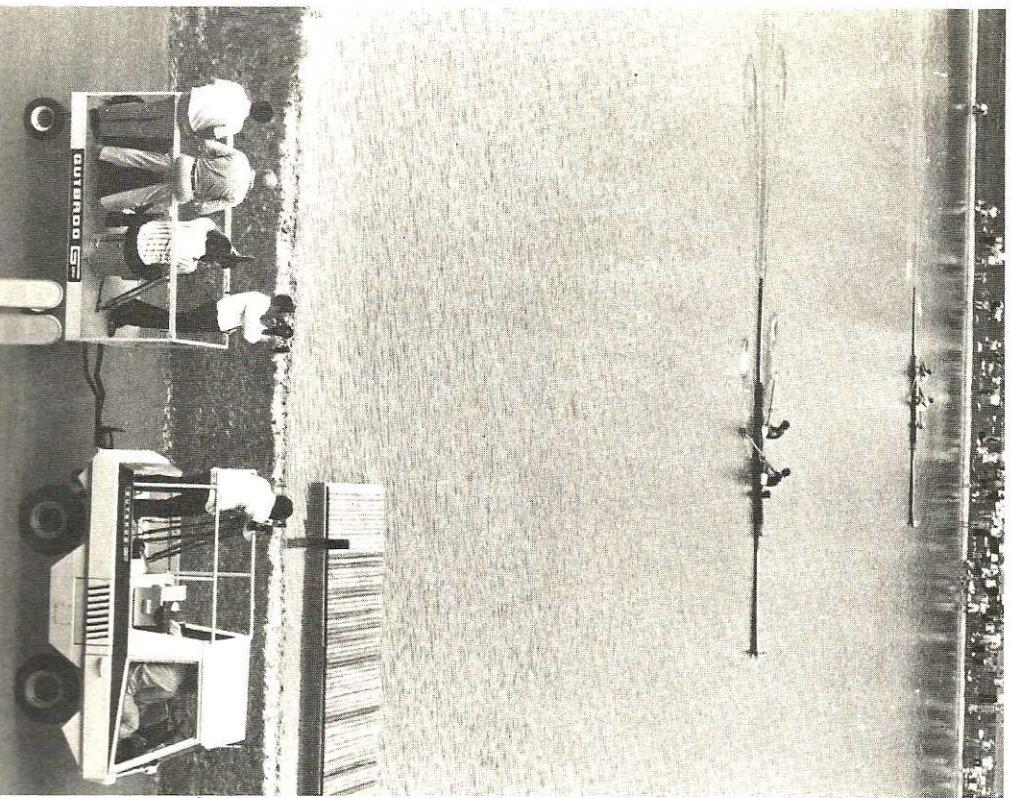
Rudern
Bogenschießen
Reiten

Rowing
Archery
Riding

Aviron
Tir à l'Arc
Equitation

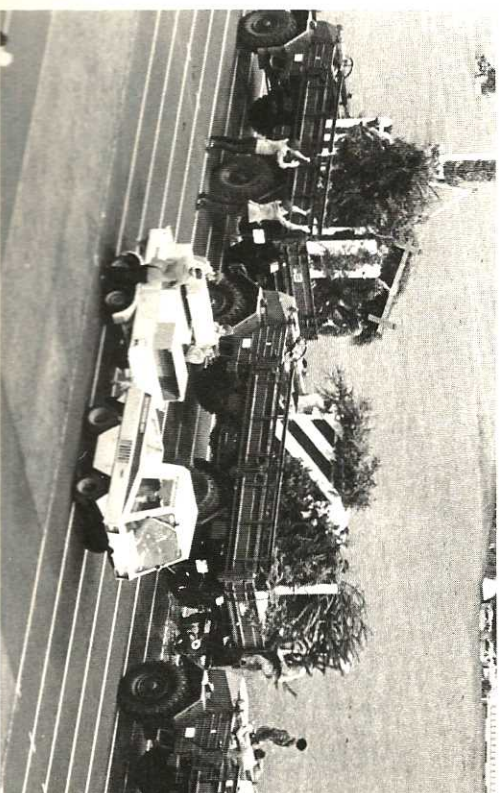
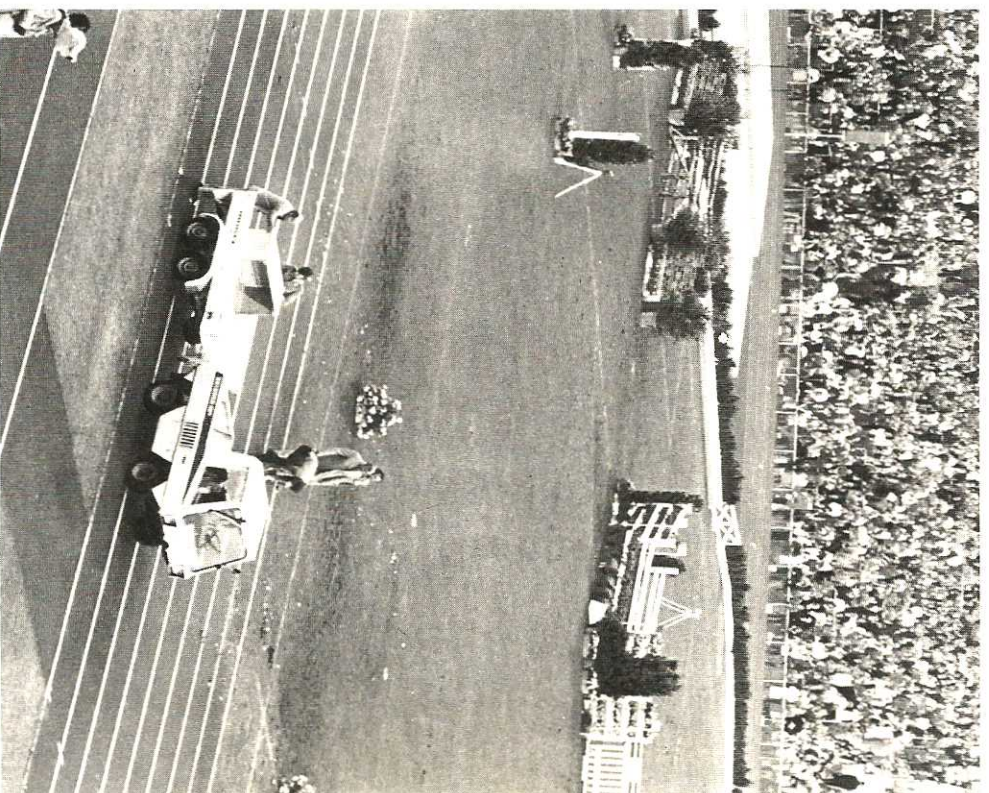
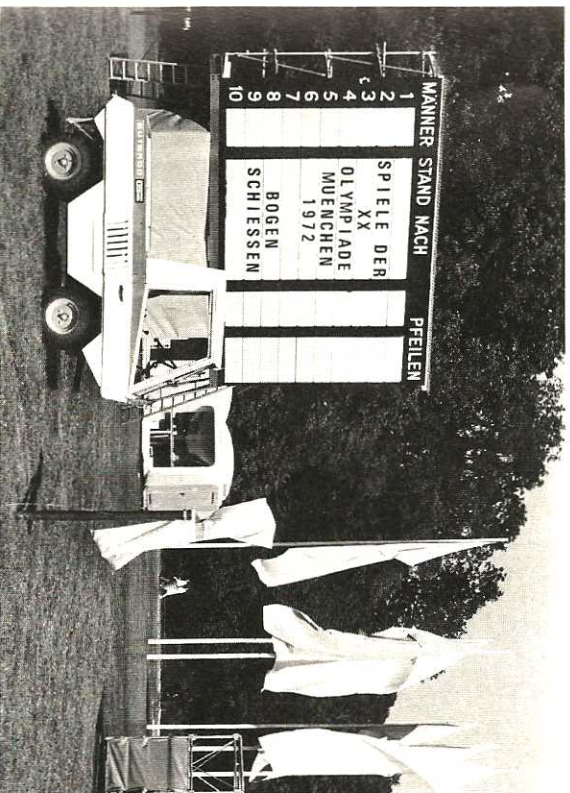
Auf allen Anlagen, bei allen Veranstaltungen, waren die Gutbrod-Geräte willkommene Helfer. An der Ruderanlage war der Gutbrod Typ 3000 als Kamerawagen in unermüdlichem Einsatz. Beim Bogenschießen im Englischen Garten und bei den Reitveranstaltungen war er neben dem Einsatz als Pflegegerät auch Universaltransporter.

On all athletic grounds, at all events Gutbrod machines lent a constant helping hand. At the rowing course Gutbrod Type 3000 was in use as camera car. On the occasion of archery and riding events in the English Garden it was used both as maintenance machine and all-purpose transporter.



On all athletic grounds, at all events Gutbrod machines lent a constant helping hand. At the rowing course Gutbrod Type 3000 was in use as camera car. On the occasion of archery and riding events in the English Garden it was used both as maintenance machine and all-purpose transporter.

Sur tous les terrains, lors de toutes les manifestations, des appareils Gutbrod ont apporté une aide précieuse. Sur la piste de canotage le Gutbrod type 3000 a servi inlassablement en tant que voiture de caméra. Lors du tir à l'arc au Jardin Anglais on ne s'en est pas servi uniquement comme appareil d'entretien mais aussi comme véhicule de transport universel.





Erfolg durch perfekte Technik und minuziöse Planung

Nach den XX. Olympischen Spielen in München 1972 können die Gutbrod-Werke eine stolze Bilanz ziehen: den hohen Anforderungen, die das Organisationskomitee an die Anlagenpflege und Gebäudereinigung stellte, konnten die Gutbrod-Werke mit ihren Maschinen und Spezialisten in allen Punkten gerecht werden.

Die Organisatoren, die Sportler und Funktionäre, Olympia-Helfer und Olympia-Besucher sowie Millionen von Zuschauern an den Bildschirmen erlebten eine Olympiade, die im Hinblick auf sportliche Ereignisse, Organisation und Anlagenpflege keine Wünsche offen ließ. Die „Olympiade im Grünen“ zeigte sich hier im besten Licht.

Für die Gutbrod-Werke bedeuteten die XX. Olympischen Spiele 1972 in München mehr als nur eine weitere Bestätigung als Anlagenpflege-Spezialist. Die Erfahrungen, die der Olympiade 1972 gewonnen wurden, werden sich in Zukunft vorteilhaft in jedem neuen Projekt niederschlagen. Gleich ob es sich um die Pflege von kommunalen Einrichtungen, von Industrie-Betrieben, Sportanlagen jeder Art oder Privat-Anlagen handelt.

Die Gutbrod-Werke bieten heute eine komplette Service-Palette für die Pflege und Reinigung aller Anlagen: Pflege- und Reinigungspläne, Maschinensatzpläne, Wirtschaftlichkeitsberechnungen und Maschinen und Geräte, mit denen diese Pläne und Konzepte optimal realisiert werden können. Für Anlagenpflegemaschinen gibt es kein besseres Zeugnis, als bei der Pflege olympischer Anlagen alle Einsatzaufgaben bestanden zu haben.

Deshalb sollten auch Sie Ihre Anlagen mit Gutbrod-Geräten pflegen.

Schreiben Sie uns oder rufen Sie uns einfach an, wenn Sie Pflege- oder Reinigungsprobleme haben. Gutbrod-Händler, Servicestationen und Spezialisten gibt es in ganz Europa, mehr als 4.000.

Success through immaculate technique and detailed planning

After the XXth Olympic Games in Munich 1972 the Gutbrod Works can strike a proud balance: with their machines and specialists the Gutbrod Works were able to do justice to the stringent demands made by the Organising Committee in regard to care of installations and cleaning of buildings on every point.

The organisers, athletes and officials, Olympic helpers and Olympic visitors along with millions of television viewers, experienced an Olympiad which left nothing to be desired in respect of sporting events, organisation and maintenance. The "Olympiad of green spaces" showed up in the best possible light.

For the Gutbrod Works the XXth Olympic Games 1972 in Munich meant more than just another affirmation as specialists in maintenance of installations. The experiences gained in the 1972 Olympics will be reflected advantageously in the future in every new project. No matter whether it is a question of public installations, industrial firms, sports equipment of every kind or private installations. Today the Gutbrod Works offer a complete range of service for the care and cleaning of all installations: care and cleaning plans, plans for the use of machines, economic calculations and machines and equipment with which these plans and concepts can best be realised. For machines for the maintenance of installations there can be no better testimonial than to have mastered all the jobs connected with the care of the Olympic installations.

For this reason you too should service your installations with Gutbrod machines.

Write to us or simply give us a ring if you have service or cleaning problems. Gutbrod dealers, service stations and specialists are to be found all over the world - more than 4,000 of them.

Succès grâce à la technique parfaite et au planning minutieux

Après les Jeux Olympiques de Munich de 1972, les usines Gutbrod peuvent faire un bilan avantageux: les usines Gutbrod purent, avec leurs machines et leurs spécialistes, répondre, en tout point, aux exigences élevées du Comité d'Organisation concernant l'entretien de l'ensemble et le nettoyage des bâtiments.

Les organisateurs, les sportifs et les fonctionnaires des sports, les volontaires et les visiteurs, tout comme les millions de téléspectateurs vécurent des Jeux Olympiques qui comblerent tous les souhaits, qu'ils soient relatifs aux événements sportifs, à l'organisation ou à l'entretien. Les "Jeux Olympiques dans la verdure" se montrèrent sous leur plus bel aspect. Pour les usines Gutbrod les Jeux Olympiques de Munich de 1972 furent plus qu'un champ d'action supplémentaire pour le spécialiste de l'entretien. A l'avenir, l'expérience acquise pendant les Jeux Olympiques de 1972 se reflétera avantageusement dans chaque nouveau projet. Ceci est valable pour l'entretien d'installations communales, d'usines, d'installations de sports de tout genre ou d'installations privées.

Les usines Gutbrod offrent, maintenant, une palette de service pour l'entretien et le nettoyage de toutes installations: plans d'entretien et de nettoyage, plans d'utilisation des machines, calculs de rentabilité et machines et appareils permettant de réaliser ces plans et concepts de façon optimale.

Pour les machines d'entretien, il n'existe pas de meilleur diplôme que le fait d'avoir rempli toutes les exigences des Jeux Olympiques.

C'est pourquoi vous devez entretenir vos installations avec des appareils Gutbrod.

Ecrivez-nous ou téléphonez-nous lorsque vous avez des problèmes d'entretien ou de nettoyage. En Europe, il y a partout — plus de 4.000 — des concessionnaires, des stations de prestation de service et des spécialistes Gutbrod.



Gutbrod-Werke GmbH
6601 Bübingen-Saar
Industriegelände
Postfach 60
Telefon 068 05-791
Telex 04429119 gutb d

